>03 鲍尔默时代谢幕倒计时

全国发行量第一的计算机报

电脑報

POPULAR COMPUTER WEEKLY

邮局订阅
77-19

2013年9月2日
第34期 72版
总第1113期 每周一出版
售价:3.00元

官方微博: weibo.com/cpcw
www.icpcw.com

>29 开学季热门笔记本推荐专题

触控精彩等你来

释放原动力:八款最IN的Win 8触控游戏推荐
热机推荐:七款Win 8触控笔记本
教你熟玩Win 8:十个最常见问题解答

电影
海龟
仍在进行中。
Microsoft Mahjong
The Gunslinger
Dead Man Running
Well done!
Solved in 00:44
It's a good time.
Break the record!
Pinball FX2
DoodleGod.com
Guns 4 Hire
6 of 63 shinto levels completed.
ADERA
Samurai vs Zombies Defense
Cheese Cutter
Birzzle Pandora
Ragdoll Run
狼来啦!!

>17 诺基亚Lumia1020拍照功能详评

>24 易信VS微信对比评测

>59 PCI-E固态硬盘体验测试

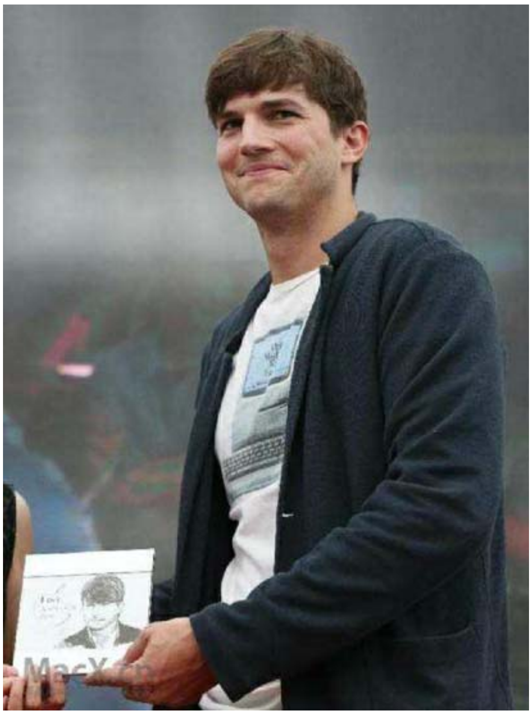
DELL 戴尔
免费订购热线 800-858-2444
详情请见
72版

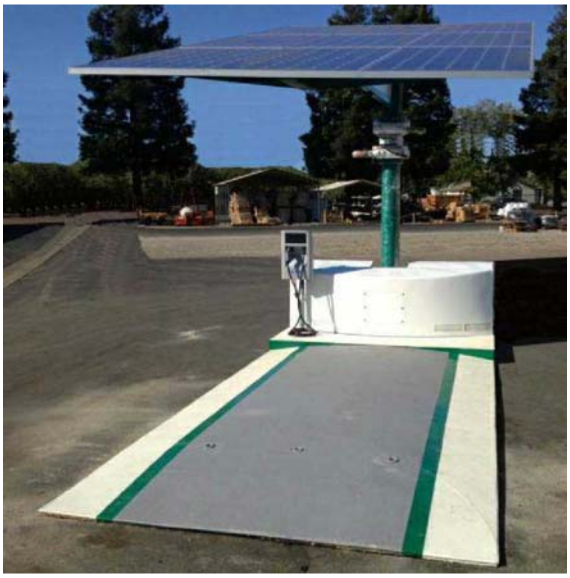
主管单位:重庆市科学技术协会 | **出版单位:**重庆电脑报出版有限责任公司 | **地址:**重庆市渝中区双钢路3号科协大厦 | **邮编:**400013 | **读者邮箱:**pcw-advice@vip.sina.com
电话:编辑部(023)63658800 | **发行部**(023)63863737 | **广告部**(023)63658999 | **新闻热线:**023-63658888-13055 欢迎提供新闻线索 | **发行热线:**023-63658888-12062
邮局订阅代号:77-19 | **国内统一刊号:**CN50-0005 | **广告经营许可证号:**010015 **重庆日报报业集团印务有限责任公司 印刷** 报纸如有遗失或缺损,请致电 023-63658769

责编 | 程朋　**美编** | 毛代洪　**组版** | 何雪松　**责校** | 杨军
投稿邮箱 | pcw-report@vip.sina.com　2013.9.2

《乔布斯》男一号阿什顿·库彻来华造势

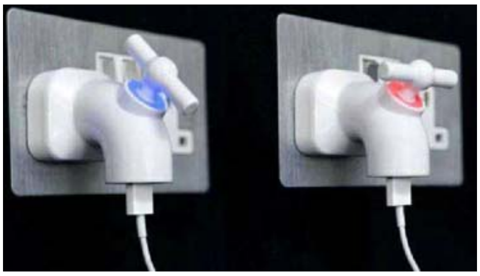
好莱坞当红男星阿什顿·库彻（Ashton Kutcher）、电影《乔布斯》（Jobs）中乔布斯的扮演者来到北京为将于9月27日在内地上映的电影造势。





Envision推出电动车太阳能充电站

Envision Solar推出的EV ARC太阳能电动车充电站，很适合在道路沿线架设。当然，用它在城市或企业的停车场普及清洁充电的能源的话，也是一个不错的选择。



iTap水龙头充电器可控制电流开关

iTap充电器采用直观的水龙头造型设计。值得一提的是，水龙头的外观不仅仅做做样子而已，而是真正起到了控制电流的作用。将开关拧开，指示灯变成蓝色，表示电流接通正在充电；开关闭合，指示灯变成红色，则表示电流断开。

美军在阿富汗部署军用移动网络

美国军方近日在阿富汗部署了新式军队移动通讯网络，这为阿富汗前线士兵在通讯基础设施损毁的情况下，使用手机通讯提供了条件。美国军队将这款新型战略无线网络命名为“CS13”，士兵们则亲切地称其为“数码守护天使”。

Armadillo-T电动汽车改善停车难题

来自韩国高级科学技术研究院（KAIST）的一款新电动车通过将汽车折叠起来以节省停车空间。这款名为Armadillo-T的电动汽车最大的亮点在于停车后能够将长度为110英寸的车身折叠到将近一半（65英寸），并且能够通过智能手机对全程进行控制。

Voice
声音

要对灾难性网络攻击保持警惕

——美国土部部长 Janet Napolitano

Janet Napolitano近日发出警告称：美国或将于“某个时候”遭受一次重大的网络攻击，这不仅会对经济造成损害，还会扰乱美国民众的日常生活。

苹果不可能每年都出革命性产品

——苹果公司联合创始人沃茨尼亚克

沃茨尼亚克在接受BBC采访时，认为苹果不可能每年都推出一款革命性产品，那是不现实的。与此同时，他对现任苹果CEO Time Cook表示了支持。

《纽约时报》官网遭受恶意攻击

——《纽约时报》企业通讯部门副总裁埃琳·墨菲

埃琳·墨菲通过Twitter已证实了这一消息，宕机只会影响一部分用户，目前尚不清楚问题扩散的范围。部分用户的服务已经恢复，公司正努力恢复所有服务器，以让所有用户得以访问。

必应不输任何产品

——微软必应研发副总裁哈里·沙姆

哈里·沙姆宣称，必应搜索不输于任何产品，甚至有些功能还要更好一些。自从发布以来，微软的搜索引擎必应已鏖战了四年，并小有成绩。它在美国搜索市场上所占的份额已从8.9%翻了一番，增加到了17.9%。

数据远比手机本身贵

——Facebook CEO 马克·扎克伯格

马克·扎克伯格表示，对于互联网的未来，服务比产品重要，数据比手机本身重要，这是一个趋势，也是一个事实。Facebook日前宣布建立一个名为“Internet.org”的组织，该组织旨在实现全球的网络互联。

今年夺取20%的搜索市场份额

——奇虎360董事长周鸿祎

周鸿祎表示，今年360搜索引擎的目标是要达到20%。20%的市场份额可能成为搜索市场的转折点，360的目标是拿到更多份额，为整个搜索市场带来巨大改变。

责编 | 邓晓进 **美编** | 毛代洪
组版 | 姚永福 **责校** | 杨 军
投稿邮箱 | pcw-report@vip.sina.com

鲍尔默时代谢幕倒计时

■本报记者 王星

“我想告诉大家，我将在12个月内选定继任者并辞去微软CEO的职位。”8月23日，微软CEO史蒂夫·鲍尔默在一封公司内部信中宣布了他辞职的决定。

对于科技界来说，这是一个突然的决定。一个多月前，他刚刚宣布了微软近年来最大规模的重组，对高管的职位进行了大幅调整，但并未流露出任何退休的征兆。许多人相信他在微软的地位因此得到了进一步巩固，接下来还会大干一场。

更早以前，鲍尔默还曾表示，他计划在最小的孩子考上大学之后退休，与之对应的时间点是2017年前后；如今的决定将他的退休时间提前了大约三年。

鲍尔默本人也坦言这是一个近期做出的决定。在消息公开后，鲍尔默接受了ZDNet的电话采访，他透露他考虑退休的问题已经有相当长的时间，但直到最近几个月才逐渐明确了具体的时间点，最终下定决心并告知董事会则是决定公布之前两天的事情。

不过，他的这个决定也并不令人十分意外。

自2000年担任微软CEO起，鲍尔默已在这个职位上呆了13年。尽管微软在他治下营收和利润保持着稳定的增长，但其间却经历了Vista的失败、互联网业务的低迷、移动终端与云计算方面的落后，股价也被苹果和Google等对手超越。鲍尔默因此饱受质疑。

今年以来，虽然Windows 8、Windows Phone 8和Surface的市场反响均不尽如人意，但在最新一季度的财报发布以前，微软的股价稳步攀升，一度创下2008年初以来的新高；在公司整体表现相对良好的时间点上宣布退休，可谓急流勇退。事实上，尽管鲍尔默在辞职信中强调对于这样的变化“从来就没有完美的时间点”，但他也表示“现在是个正确的时间”。

在这一消息的影响下，微软的股价当天暴涨7%，凸显投资者对于鲍尔默的失望。与华尔街类似，美国媒体对于鲍尔默在CEO任上的表现也多持负面态度。

在《纽约时报》撰稿人尼克·温格菲尔德（Nick Wingfield）看来，由于鲍尔默对移动设备不够重视，微软正面临危机，急需转型，而鲍尔默的辞职让微软有了重塑自我的机会。科技博客All Things D的联合主编卡拉·斯维什尔（Kara Swisher）则撰文称鲍尔默可能已失去了包括盖茨在内的微软董事会成员的信任，他的辞职有被迫的成分。

鲍尔默表示，退休之后他将开启人生新的篇章，但目前他尚未对新的生活做出规划。

从销售员开始的职业生涯

在鲍尔默宣布退休决定之后的几天，一段二十多年前的视频突然在网络上爆红。视频中，鲍尔默身穿米色格子西装，站在一台小电视旁边用夸张的语言和动作推销着微软的划时代产品——Windows 1.0。

“猜猜多少钱？500美元？1000美元？甚至更多？不，只要99！……这就是微软的Windows，今天就订购吧！”因为这段话，许多网友戏称鲍尔默是电视购物的鼻祖。事实上，这位如今在IT界叱诧风云的职业经理人，早年正是从做销售员开始了自己的职业生涯。

57岁的鲍尔默出生在底特律，父亲是福特公司的中层经理。少年时的鲍尔默是个不折不扣的好学生，上中学时成绩出众，数学尤其突出。此前曾有报道称他在SAT（相当于国内的高考）的数学部分取得了800分的满分成绩，不过他后来澄清自己的成绩为790。

鲍尔默对他的中学数学老师爱德华·库斯（Edward Kuss）十分尊敬，称库斯在数学方面对他的启迪给他的人生带来了重要的影响。库斯也对鲍尔默的聪明印象深刻，称他总是能快速地吸收所学的内容，令自己的教学工作十分愉快。

下转04版

电脑报视角

大公司

记得以前曾经说过，当一个公司被销售或财务部门主导的时候，这个公司的危机也就到来了。微软的状况似乎成为了这句话最好的注脚。

最近流传的一段视频让人忍俊不禁，20多年前的鲍尔默在电视上打鸡血一般激情四溢地推销Windows 1.0，不由令人想起当年在电视购物中风靡全国的“八心八箭”和侯总，有人调侃说原来鲍尔默才是电视直销的鼻祖。

不想当演员的推销员不是一个好CEO？其实，很多CEO都是销售出身，他们最了解用户的心理和需求，对于如何把产品卖得最好极具心得。但所谓有得有失，一味满足用户的需求也许能创造优秀的业绩，但未必能创造出伟大的产品，就像福特汽车总裁曾经说过，在汽车诞生之前，你问用户需要什么，他们肯定会说是一辆更快更舒适的马车。

看到一篇妙文做了这样的假设：如果鲍尔默执掌苹果将会怎样？结果或许是苹果的销售团队将被无限扩大，并直接与薪酬挂钩。苹果会赚更多的钱，但它的产品将慢慢变得无关紧要。

大公司有很多种，会赚钱的是一种，但我们更欣赏的是另一种。与鲍尔默路线相反的当然是盖茨、乔布斯、贝索斯、扎克伯格、佩奇和布林，他们都独创性地推出了伟大的公司和产品，在他们的时代，各自的公司都熠熠生辉，站在行业的潮头浪尖。还有我们前几期报道过，如今风头正盛的特斯拉创始人兼CEO艾伦·马斯克，它的电动汽车公司三年前上市，如今市值已突破200亿美元。在加州，特斯拉S型车在豪华车中上半年销售仅次于梅赛德斯E级车和宝马5系，位居第三，超过了老牌的雷克萨斯GS、奥迪A6。有独立分析师评论道：“特斯拉就是汽车界的苹果公司。它正努力在汽车和科技两大市场实现跨界整合，市场对该公司的期望值非常高。”

前不久，扎克伯格就他最新的internet.org全球联网计划接受《连线》杂志采访时谈道，“联网”是一项人权——应该上升到与言论自由、免于饥饿一样，和其他基本权利一个地位。这个计划尽管很长时间都不可能盈利，但他愿意做出这样的投资，因为“这会让世界变得更好”。

这就是谷歌、亚马逊、Facebook，还有曾经的微软和苹果，它们为什么被称为伟大的公司的原因吧。

责编 | 邓晓进 **美编** | 毛代洪 **组版** | 姚永福 **责校** | 杨军
投稿邮箱 | pcw-report@vip.sina.com 2013.9.2

盖茨光环下的“1号人物”

上接03版

库斯对《纽约时报》回忆，鲍尔默酷爱挑战：“他很享受那些对他来说很容易的东西，比如数学和科学，但他不擅长的东西却能给他带来最大的快感。”鲍尔默曾对库斯说，自己最骄傲的一件事是将一英里跑的成绩提高了20秒——即便如此，他跑步成绩也并不出色，相比之下他更擅长的是铅球。

凭借优异的成绩，鲍尔默进入了哈佛大学。刚入学时的鲍尔默是个学霸，修读了大量数学与科学课程，大部分时间都宅在宿舍里学习。但一年之后，他意识到这不是他想要的生活，于是开始将学习的精力从科学转向了商学，并开始与更多人交往。正是在这个阶段，他结识了和他同年级并住在同一栋宿舍楼里的比尔·盖茨，两人很快成为了密友。

与盖茨将精力全部放在计算机算法的改进与软件的研发上，甚至辍学创办公司不同，鲍尔默接下来的大学时光做着与大多数校友相仿的事情：他曾担任学院橄榄球队的负责人，在校报《哈佛红》和文学杂志《哈佛呼声》工作，参与威廉·罗威尔·普特南数学竞赛并取得优异成绩，最终于1977年以最优等的成绩毕业。

鲍尔默的第一份正式工作是宝洁公司的助理产品经理。正是因为这段经历，鲍尔默日后被贴上了“销售员出身”的标签。在世界上最大的日化公司打磨了两年之后，他来到了加州，进入斯坦福大学商学院深造。

与此同时，当年他在哈佛的“小伙伴”盖茨已和另一位辍学生保罗·艾伦一起创办了微软，并依靠开发与销售BASIC语言的变体在IT业内小有名气。作为一名资深程序员和一家软件公司的CEO，盖茨深知一个有商业头脑的人对于公司未来发展的重要性，于是他想到了鲍尔默——许多年后，他在一封电子邮件中提到鲍尔默时曾评价其为“伟大的伙伴和伟大的朋友”，而他与鲍尔默的关系则是“历史上最伟大的商业伙伴之一”。盖茨来到斯坦福大学的校园里，像当初艾伦说服他自己一样劝说鲍尔默从斯坦福退学，加入微软。

1980年6月11日，鲍尔默成为了微软第三十名员工，也是微软第一位商务经理。他当时的年薪是5万美元，但相比工资，对他更具有吸引力的大概是这家日后成为全球市值最高的公司的股权。

第二年，微软进行重组，鲍尔默持有的股份占到了微软的8%。随着微软的不断壮大，鲍尔默的身价也不断提升。在最新公布的福布斯400富豪榜中，鲍尔默凭借152亿美元的净资产排名第19位。

尽管Windows 1.0的电视购物广告给人们留下了深刻的印象，但即便在鲍尔默进入微软初期，销售也并非他工作的全部。

从MS-DOS到Windows，从Office到IE，微软的操作系统和工具软件统治了上世纪最后20年的PC市场。在这20年里，作为微软核心成员的鲍尔默先后负责过运营销售、市场、支持、操作系统开发等多个部门，并于1992年成为微软的执行副总裁，全权负责销售与支持工作。

自1982年艾伦因病离开微软之后，鲍尔默便成为盖茨在这家公司内最信任的伙伴之一。随着公司业务线的不断丰富，被无数人视为商业奇才的盖茨也开始感到力不从心，尤其是1998年开始的一场世纪反垄断诉讼让这位当时的世界首富意识到需要有人为自己分担工作上的压力，让自己能更专注于技术和产品方面的工作。就在这一年，鲍尔默晋升为总裁，正式成为第2号人物。

这场诉讼持续了三年多，盖茨在听证会上的一些言论受到了广泛的质疑；另一方面，在鲍尔默的管理下，公司的业绩表现良好，没有受到官司的影响；微软的股价也在互联网泡沫的推波助澜之下迅速攀升，市值于1999年12月突破6000亿美元大关，创下历史纪录——这一纪录直到11年后才被苹果打破。盖茨逐渐坚定了辞去CEO、将精力放在技术和慈善方面的决心，于新千年到来后的第13天将公司形式上的1号人物的位置交给了鲍尔默。

下转05版

POWER PACK
25秒
断电续航
华硕电力无忧

华硕 推荐使用 Windows 8。

ASUS
华硕品质·坚若磐石

有「备」，无忧
华硕全新台式电脑 M51AC
创新专有Power Pack电力无忧后备电源

二合一创新体验：
既是电脑后备电源，
又是随身携带移动电源。

移动电源
备用电源

专有PowerPack技术，
断电后仍保持25秒运行，
自动保存数据有备无忧

SonicMaster 美声大师，
“金耳朵”重现天籁原音

Wireless Charger无线充
电技术，充电无需数据线

intel inside CORE i5
英特尔®酷睿®i5

华硕台式电脑M51AC采用第四代智能英特尔®酷睿™i5处理器

www.asus.com.cn 华硕服务热线: 400-600-6655 (周一至周日9:00-18:00)

广告

英特尔、英特尔标识、Intel Inside、英特尔酷睿和Core Inside是英特尔公司在美国和其他国家的商标。
产品图片仅供参考，具体规格、外观（包括但不限于颜色）请以销售实物为准。价格随销售地区不同可能会有所差异。

上接04版

彼时，Google刚刚诞生，IBM尚在转型之中，苹果仍处于低谷，微软在软件领域一骑绝尘，也开始涉足互联网和数字娱乐市场。但对于在巅峰时期接手这家公司的鲍尔默来说，盖茨的成就既为他打下了良好的基础，也为他带来了巨大的压力。

随着互联网泡沫的破灭，微软的股价再也没能回到千年之交时的水平，而股价的下滑则令鲍尔默备受质疑。另一方面，微软是一个工程师文化浓厚的企业，从高管到基层员工大多数都是工程师出身；鲍尔默尽管有着出众的头脑，也拥有带领技术团队的经验，但担任这样一家庞大的软件公司的CEO对于商科出身的他来说仍旧是十分艰巨的任务。

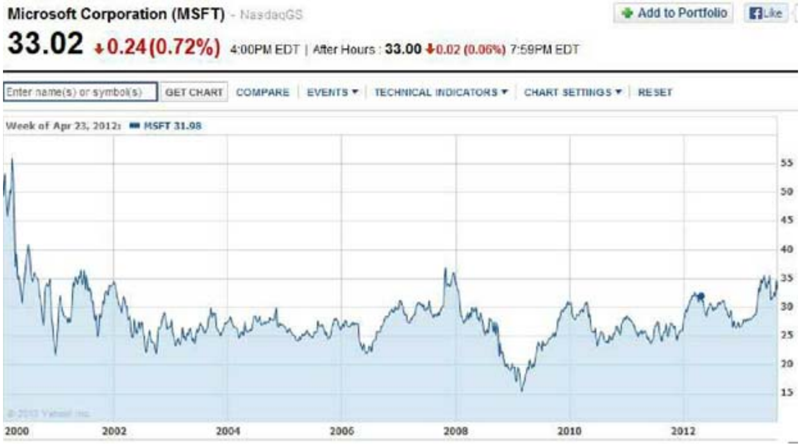
“每一天我都要面对比前一天更大的挑战。”在2007年接受今日美国采访时，鲍尔默坦言担任微软CEO之初困难重重，“做CEO比比尔要我担任这个职务时我所想象的更加不同……在那之后的几个月里，我被一些严重的问题所困扰，拿不定主意。”

除此之外，他还需要适应盖茨留下的光环。尽管辞去了CEO的职位，但盖茨保留了董事长的职务，同时给自己安排了一个“首席软件架构师”的头衔，继续参与日常工作。在公开场合，盖茨曾表示“史蒂夫是第一号人物，我是第二号……我的声音、我的建议很重要，但史蒂夫需要做决定。”但在担任CEO之后的几年内，包括Windows XP、Windows Vista、Xbox等产品的发布会依然由盖茨担任主讲人，一年一度的CES主旨演讲也由盖茨担纲，主持公司日常工作的鲍尔默无论在内部还是外部都很难给人留下“一号人物”的印象。

2006年6月，盖茨宣布将在未来两年逐步退出在微软的日常工作，将重心转向盖茨与梅琳达基金会；鲍尔默逐渐从幕后走向了前台，越来越频繁地发表演说、接受采访。2008年6月27日，盖茨正式结束了他在微软的全职工作，仅保留董事长职位；鲍尔默终于成为这家公司真正意义上的一把手。第二年1月，鲍尔默第一次登上了CES主旨演讲的讲台。在此后的几年内，他主持了微软几乎所有的重量级发布会，洪亮的嗓音和幽默的言语也成为科技界一道亮丽的风景线。

谈到盖茨，独掌大权的鲍尔默曾直言：“我不再需要他做任何事。利用他？是的。需要他？不。”即便如此，鲍尔默依旧很难摆脱盖茨的光环。在他宣布辞职后，许多观察者都认为盖茨的阴影束缚了鲍尔默的手脚。科技博客The Verge的高级编辑汤姆·沃伦（Tom Warren）在分析微软在智能手机市场上的表现时表示：“由于对Windows和盖茨阴影的依赖，鲍尔默让微软落后了。”

备受质疑的鲍尔默时代



鲍尔默担任CEO至今微软的股价

在鲍尔默的治下，微软的年收入从约250亿美元增长到778亿美元，净利润的增长幅度也超过了200%，年均净利润增长率达到16.4%，这个成绩超过了史上最著名的职业经理人之一——通用电气前CEO杰克·韦尔奇的11.2%。

在这13年中，微软也诞生了一系列经典的产品。Windows XP堪称史上最成功的PC操作系统，12年后的今天在一些地区仍是主流平台；Windows 7让微软走出了Windows Vista失败的阴影，巩固了微软在PC平台上的统治；Xbox系列从零起步，如今已和索尼、任天堂在主机市场三分天下；Office的持续更新以及Office 365的推出使微软仍主宰着办公软件市场；2009年推出的搜索引擎Bing也保持着不错的发展势头，如今在美国市场的份额已上升至17.4%。

投资方面，鲍尔默充分显示出了商人的精明。2006年，微软以2.4亿美元获得了Facebook 1.6%的股份；2012年Facebook上市后，微软卖出20%的股份，获利2.49亿美元，回报超过5倍。2011年和2012年，微软先后以85亿美元和10亿美元收购了Skype和Yammer，两笔交易都获得了业界的积极评价。

对于鲍尔默的成就，最有说服力的或许是盖茨的态度。同为上世纪七八十年代诞生的科技巨头，苹果、戴尔、联想的创始人在辞职或退休后都在公司面临困境时回归或复出，而微软的创始人却彻底脱离了日常工作，从未动过回归的念头。

然而鲍尔默取得的这些成绩并未能体现在微软的股价上。由于未能给股东带来足够的回报，鲍尔默在独掌公司期间从未摆脱外界的质疑。早在2009年，就有一些媒体预测鲍尔默将于第二年辞职；2011年5月，被誉为“巴菲特第二”的著名对冲基金经理大卫·埃因霍温（David Einhorn）公开呼吁鲍尔默下课，称他是阻碍微软股价上涨的最大因素；2012年，《福布斯》网站专栏作者亚当·哈通（Adam Hartung）评出了他心目中全美最差的5位大公司CEO，鲍尔默高居榜首。

尽管在大多数季度中，微软的财报都表现良好，但与苹果依靠颠覆式创新刺激产品销量或Google依靠互联网模式创收不同，微软在鲍尔默治下的收入和利润增长大多来自传统的业务——主要是Windows和Office——以及传统的软件销售模式。

自2008年起，鲍尔默加大了反盗版力度，尤其是在新兴市场针对制售盗版者和使用盗版的企业提起了大量诉讼，在获得大量赔偿的同时还迫使更多的企业购买正版Windows和Office等软件。

鲍尔默曾在多个公开场合指责中国的盗版问题严重影响了微软的收入。2010年，他在一次演讲后回答本报记者提问时称中国的盗版问题比印度严重8倍，“（反盗版的）执法力度需要加强”。就在同一年，有多家媒体的报道指出，微软中国80%的收入与反盗版有关。

简而言之，鲍尔默利用盖茨打造的垄断地位，通过让既有的产品卖得更好提升了公司的业绩；但在资本市场看来，这一做法难以持续，因此收入和利润的提升难以转换成股价的提升。

鲍尔默时代的微软并非没有创新的尝试，“创新”几乎在他的每一场发布会上都是高频词语；不幸的是，其推出的颠覆性产品大多以失败而告终。

硬件方面，Zune没能如鲍尔默预期的一样撼动iPod的垄断地位，Kin手机的惨败更是影响了鲍尔默2010年的年终奖金；最近的例子是Surface，因为这款被鲍尔默寄予厚望的硬件销量不佳，微软在上一季度的财报中减记了9亿美元。

操作系统方面，Windows 8和Windows Phone 8在问世一年后仍旧只有个位数的市场份额，前景难料。而最令鲍尔默感到失望的当数Windows Vista。在众多评论中，这款耗时近5年打造的操作系统都被视为Windows系列中失败的版本。在宣布辞职后接受ZDNet采访时，鲍尔默也直言这是他在CEO任内最后悔的事情：“你让一个大团队去做一件事情，最终却被证明是没有价值的，这无疑会产生副作用。”

鲍尔默在CEO任上最为人诟病的是缺乏远见，难以把握行业趋势。

尽管力促微软摆脱了对PC的过分依赖，但鲍尔默没能让这家PC时代的霸主在数字音乐、Web 2.0、云计算等领域抢占先机；而在智能移动设备市场上，他更是让微软起了个大早、赶了个晚集。

在鲍尔默成为微软CEO的三个月后，微软便推出了面向移动设备的Pocket PC操作系统；三年后，该系统更名为Windows Mobile，集成了移动版的Word、Outlook、IE、Windows Media Player、MSN等软件，试图将PC的体验带到移动设备上。在功能占主导的时代，Windows Mobile被许多人视为真正的智能手机操作系统。

然而在iOS和Android给智能手机带来革命性的改变后，微软只是照猫画虎，让Windows Mobile支持多点触控和应用商店等功能，而不愿放弃并不适合手机的类PC界面，导致公司在智能手机市场上的份额持续下滑。直到2010年，鲍尔默才下定决心打造全新的移动操作系统Windows Mobile，但此时苹果和Google已在移动市场上占尽先机，微软只能苦苦追赶。

谁将成为接班人？

随着鲍尔默卸任时间的尘埃落定，谁将成为微软史上第三任CEO成为舆论热议的话题。

在辞职信中，鲍尔默表示他希望继任者能够长期担任该职位，帮助微软完成转型，成为一家“设备和服务公司”。在随后的采访中，他透露董事会早在10年前便将寻找继任者的事情提上了议事日程，过去三四年里，他还曾与多名微软外部的潜在继任者见面。

美国媒体列举出了一系列有望担任微软CEO的人选，包括诺基亚CEO史蒂芬·埃洛普（Stephen Elop）、雅虎CEO玛丽莎·梅耶尔（Marissa Mayer）以及“Android之父”安迪·鲁宾（Andy Rubin）都名列其中。英国博彩公司立博甚至为这一人事任命开盘，埃洛普成为最热门人选，赔率为1赔5；苹果公司CEO库克也榜上有名，赔率为1赔100。

不过基金公司McAdams Wright Ragen分析师希德·帕拉克（Sid Parakh）认为微软董事会更倾向于从公司内部选择继任者。

此前，微软内部曾有许多被视为鲍尔默继任者的人物，例如“Xbox之父”杰·阿拉德（J Allard）、接替盖茨担任首席软件架构师的雷·奥兹（Ray Ozzie）以及“Win 8之父”史蒂芬·辛诺夫斯基（Steven Sinofsky）；然而过去几年，这些人中的绝大多数都离开了微软——或者退休，或者成为其他科技公司的高管。

在目前的微软高管中，首席运营官凯文·特纳（Kevin Turner）是最热门的人选，但与鲍尔默类似，此前长期在沃尔玛工作的特纳精通商业，但欠缺技术背景。

而在技术出身的员工中，重组后的四位部门负责人——特里·迈尔森（Terry Myerson）、朱莉·拉尔森-格林（Julie Larson-Green）、陆奇和萨蒂亚·纳德拉（Satya Nadella）也都被认为有可能接任CEO。从年龄上看，他们都具备长期担任CEO的条件；但另一方面，四人都欠缺管理整个公司的经验，是否有足够能力掌控在全球拥有10万名员工的微软并带领其与苹果、Google等对手竞争值得怀疑。

甄选CEO的工作由微软首席独立董事约翰·汤普森（John Thompson）负责，他透露，微软已邀请咨询公司海德思哲协助制定新任CEO候选人的标准，“但我认为目前还没有到公开它的时候”。

无论谁成为鲍尔默的接班人，都将面临巨大的挑战。科技博客TechCrunch认为新任CEO需要让微软变得更加开放、建立一个“后PC时代”的新平台以及做出更符合时代潮流的远期规划。《华尔街日报》则引述微软员工及外部人士的言论表示，该公司保护既得利益的文化限制了创新，因此未来的掌门人必须重塑企业文化才有可能获得成功。

黄枪注：本期“黄枪调查”关注网络传销。一篇，是此前报道过的打着高科技旗号行传销之实的P.CN被深圳警方一锅端；另一篇，是数百电商精英人士深陷传销骗局。值得警惕的是，各种形形色色的传销案告诉我们，传销离我们每个人都不远。是什么，让各种传销骗局一次次得逞？是骗子太狡猾，还是我们太贪婪？

电贸通P.CN覆灭记

两年前，它高姿态回应报道。两年后，在发展下线21万人时走向覆灭

“感谢电脑报，感谢黄枪，根据P.CN运营公司回馈，近几天访问量暴增，亲身注册体验消费购货返利的用户再创历史新高……”2011年12月23日，在本报独家深度调查报道《P.CN全球数字贸易骗局：云计算门户实为传销》后，P.CN操盘手郭凡以如此高昂的姿态回应。两年后，这家以“电商、云计算”为噱头的传销组织走向了覆灭。8月26日，来自广东公安厅的消息称，经过8个月的侦查，发展线下会员超过21万名的电贸通（即P.CN）网络传销案正式告破，深圳市公安局经侦局在8月8日至20日发起全省、全国收网行动，将流窜至广州、深圳、佛山、中山等地的20多名团伙主犯、骨干抓获，涉案金额高达20亿元。而曾经“高姿态”的郭凡，也未逃脱被抓的结局。

从“数字贸易”转身“电贸通”

打着“振兴民族互联网”旗号的郭凡，在腾讯认证微博最后的更新时间是今年3月15日，内容是“跟着苍蝇找厕所，跟着蜜蜂找花朵，跟着富翁挣百万，跟着乞丐会要饭。要粪便还是蜂蜜，决定于自己！”

仅有的几条评论则是：“骗子，还钱来！”

知情人士对黄枪称，不更新的原因是郭凡再次感到了恐慌：3月中旬，全国有30多名上当受骗的投资者到深圳报案，此后警方发出呼吁：网创、商户宝、P.CN、认证通等项目受害人，尽快向深圳市福田区园岭派出所报案。

郭凡的上一次恐慌，则是2011年底本报报道带来的。当时，“黄枪调查”首次将“全球领先云计算”的P.CN网络传销真面目全方位展现在了公众面前，此后P.CN不时受到各界人士质疑和投资者的申讨，而且各地工商和公安部门也加大了查处打击力度，使打着“数字贸易产业联盟”旗号行传销之实的P.CN发展受到了很大影响。

为了继续发展，2012年8月，郭凡将P.CN的总部从广州搬到了深圳福田区大中华交易广场30楼，注册了一个叫“忠国信息科技有限”的公司，郭凡任该公司总裁，崔伟东为副总裁，在深圳体育馆进行了盛大的开业大典，将此前的“数字贸易产业联盟”以“电贸通”的名义重新包装出现——以经营网店为名，推销电贸通技术套件，让人购买后成为“电贸通”的经销商，从而拥有独立的电贸通商城系统自主开拓销售获得利润。

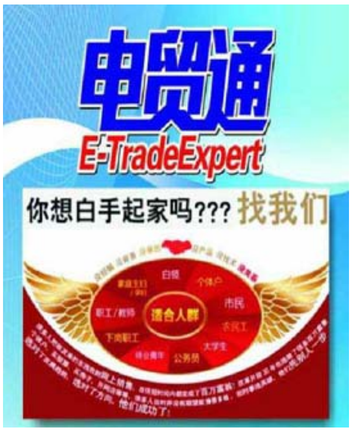
该项目自称是“无本生利”，并能“让没有经验、背景、学历、产品、技术的人做到月薪上万！”“郭凡一开始就承诺会有很高的回报价值，百万收入不是梦，还可以利用网站的积分购买吃、穿、住、用、行，甚至机票等各种消费。”一位加盟者对黄枪称，个人缴纳5000元即可成为电贸通金牌会员，每日可收到公司返利，年化收益率达100%，而成为不同级别的经销商之后，经销商之间只可逐级购买套件，享受不同的折扣，进行再销售后获得差额利润和返利。

在奖金制度设计上，购买技术套件的经销商按加入顺序形成A、B、C、D、E、F共6个等级，总体原则是进货越多折扣越多。A级购买1000套打6折，B级购买500套打6.5折，直到F级购买2套打9折。每次进货仅能从直属“上线”进货，不能越位。

但事实上，电贸通和此前的“数贸联盟”没有任何区别，仍然操作的是传销老本行，其操作方式主要依托P.CN网站开展“电贸通”传销、圈钱活动，在北京、广州等全国各地频繁地以“智富会”“招商会”等形式聚集，以高额的回报以及各类奖金制度，继续忽悠曾经的“会员”再投钱获得原始股，同时也不断发展新会员加入。

而从警方查抄的“电贸通”项目说明手册来看，“电贸通” 高端得吓人，号称汇聚了100多家全球顶尖品牌。但实际上根据此前黄枪调查来看，上述100多家全球品牌均是虚构。

房地产老板是背后靠山



根据深圳警方初步统计，到2013年8 月20日“电贸通”被彻底查处时，郭凡、崔伟东等组织发展的下线会员超过21万，涉案金额超过20亿元。此前的8月8日，深圳市经侦局还联合广州、韶关、中山、江门等地公安机关查处电贸通涉传人员190多人。

据介绍，电贸通只是郭凡最新的一个项目，此前，郭凡分别以商户宝、认证通、中国人网站、网创平台、派乐游览器、P.CN等项目在全国各地大范围地圈钱。从记者此前调查来看，这些项目实际上都只是一个虚拟空间，郭凡也就是借助高科技、电子商务、云计算等名义，遮人耳目进行非法集资、传销诈骗。

“这么多年来都在传销诈骗，为何此前没有被查处？”鲁振旺等电商观察人士对记者称，他在2012年上半年就注意到了P.CN传销事宜，在转发本报报道后还遭受了几个走火入魔投入百万元的经销商的谩骂。

记者调查发现，郭凡多年来得以打着互联网等高科技噱头顺利行骗，有着多方面的原因。

据提审过郭凡的民警介绍，郭凡不到40岁，身高超过1.8米，长相富态，虽然仅有初中文化，但因做过推销员，口才极好，很能迷惑人。因此有少数投资者依然信心满满，在他们看来，郭凡十分聪明，如果警方不能给他定罪，以后拖家带口还要跟着他干。

名牌跑车、数贸大楼、考察者豪车接送、入驻五星级高档酒店，以及宣传当中提及到的政府支持，在这些光鲜“外衣”下，配上大量传销头目和郭凡等“导师”极具煽动性的演说和讲座，令越来越多的人趋之若鹜地投钱，热血沸腾地做着创富梦。

警方称，投资电贸通后，投资者往往会很快发现所谓的高科技创富只是一个幻想，领先的网络平台也只是空壳。但是郭凡会辩称创业失败，又启动一个新项目，继续忽悠曾经的“会员”再投钱获得原始股，同时也不断发展新会员加入。投资者要想收回投资，必须将原来的投资打对折，然后再注入资金到这个新项目。为避免原有的投资打水漂，不少人只好选择再注资。就这样，几年下来，郭凡不断变换圈钱项目，不少人就无奈重复投资，导致投入少的数万，多的甚至上千万元。

“这家公司还获得了当地某些部门的房产支持。”深圳触电科技CEO、电商观察人士龚文祥表示。根据深圳当地多家电视台的报道，就在今年的3月18日，电贸通还和天河联盟达成了合作，深圳宝安沙井区的“天河联盟大厦”更名为“天河数贸大厦”，试图将该大厦打造成为电贸通科技产业园。而此前数贸联盟成立时，同样有深圳市企业联合会会长、工业总会、电子商务协会等多方人士到场祝贺，这都成为郭凡的吹嘘宣传资本。

此外可以查询到的资料是，根据新华网的报道，2010年3月18日，由大中华国际房地产集团和威斯达网络技术有限公司合资的大中华威斯达网络科技有限公司在深圳正式开业，标志着实力雄厚的大中华国际集团开始涉足互联网经济。根据该报道，大中华威斯达的市场定位正是支持数贸产业门户网站P.CN的推广。

数百电商精英卷入传销迷途

贪婪欲望会扭曲人的灵魂。8月中旬，北京。李新平看着饭桌对面的刘宁，内心百思不得其解：到底是什么，让一个互联网从业人士，一个并不差钱的“富二代”，短短几日就性情大变，至今心有余悸？李新平与刘宁是很早就熟悉的朋友。李新平是某知名电商公司的副总裁，他的另一个身份是知名专栏作家。刘宁则是在知名团购网站糯米网的北京运营部就职。导致一个不差钱的互联网人士短短几日内就性情大变的，是人们耳熟能详的传销。（应李新平要求，两人皆为化名）

电商精英的传销迷途

刘宁的变化，从接到一个电话开始。

打电话的是糯米网山东分公司的一名销售人员。他说自己有个很好的资本运作项目，已经帮刘宁买好了火车票，希望刘宁能利用休假的机会，到山东潍坊去听一听，进行下实地考察。

“风投、资本、超高回报率，做电商的对这些词很敏感也容易心动。”李新平说，未做多想的刘宁登上了开往潍坊的火车。令刘宁意外的是，同事接到自己之后，将自己安排在当地一个住宅小区里，虽然管吃管喝管住管聊天，却要求上缴了手机和身份证。

“遇到传说中的传销了？”刘宁心中有些怀疑，作为一个电商从业人员，他此前从网络上了解到了很多相似的传销场景。

但碍于同事的面子，以及“卧底传销”的兴奋之情，刘宁并未翻脸，而是上缴了身份证。“ 我们这个项目的名字是‘人力资源无极限69800’，也就是说你的投入只有69800元，不到7万，但收益却很惊人，保证你两年后可以挣到1040万元。”一位老师开门见山向刘宁洗脑。

见刘宁有些排斥，这位老师亮出了自己的身份，这让刘宁大吃一惊：“我听说你是北京糯米网的，其实我也是做电商的，我们都是同行，怎么会骗你？”

下转07版

上接06版

北京警方查获的 69800 创富公式图

“我当时以为这位老师是骗我的，但后来我了解到的情况看，的确是某电商公司的人。”接下来的几天时间里，刘宁在聊天中认识了很多自称与电商有关的人，可能有数百人，他们分别租住在潍坊的数个小区，糯米网的有几个，也有满座网的，还有窝窝团的，他甚至还遇到了一个此前在北京认识的某电商公司的老熟人！“北京过去的和各电商公司山东分部的占了很大部分，其中有搞技术的，也有做运营的。”

实际上刘宁并不差钱，据李新平透露，作为北京本地人，刘宁身家至少上千万元。但在同行、同事、熟人的轮番劝说和财富案例下，刘宁的思想还是发生了动摇。“团购网站都要倒闭完了，有什么前途？比得上这个中央支持、连锁经营的投资项目？”

而提到之前的工作，这些人往往会不屑一顾，然后让刘宁沉浸在快速财富的梦想里：内容从五级三阶制的阶梯递增，到一次性投资、返还制、终身制、几何倍增原理等操作流程。甚至还有人用数学公式麻利地推演出，不超过7万元的投资如何赚1040万元的捷径。“据其中一个人说，他曾是某家专门做红酒电商的员工，月入只有几千元，但今年就有了20万元的期权。另一个女孩子更厉害，短短一年就收入几百万元。另一些没赚钱的，则大力游说客户、同事甚至家人加入投资。”

“见了好几十人，不停地给我讲解和灌输行业知识及暴富条例，那些人是那么的激情澎湃，那么的积极向往。”6天后，被忽悠得晕头转向的刘宁开始同意投资3800元，但对方不仅催促其赶快投资69800元，还反复劝说刘将“风投好机会带给北京同事和家人”，这引起了刘的警觉，在借口回北京邀请同事参观之后，刘宁拿回了手机和身份证，坐上了回到北京的火车。

“短短几天经历，却像梦魇一样。”尽管意识到这已是传销，但回到北京后见到李新平时，刘宁还是不时下意识地问：“这种财富模式是不是可行的？是不是可以花几万元尝试一下？”

复杂的传销变种

“目前自查结果是，糯米网8月没有人请假，也没有人参与传销的事情。”8月21日，糯米网公关部对记者回应称。

不过，“电商精英深陷传销迷途”的消息，仍然在微博上引起了不小的关注。“团购行业现在生存艰难，有人想通过捷径发财不奇怪。但我想不通的是，为何有那么多搞电商的人会同时被冲昏头脑。”电商资深观察人士鲁振旺对记者称，为此，他在微博上呼吁“解救迷途的电商人士”。

而根据记者调查，69800为近年传销中一个复杂的“新变种”——没有产品、实物的“资本运作”式传销，传统传销中作为幌子存在的产品，对它来说已非必要。而且该模式并不限制人身自由，这也是刘宁能轻易脱身的原因。

据记者了解，这一模式在各地主要打着“资本孵化”“富人俱乐部”“连锁经营”“风险投资”“人力资源”“1014阳光工程”等旗号，炮制“69800合法”文件，声称“国家支持、国家工程、国家秘密”，迅速在全国发展起来。

“不要小看这一模式，刚去前几天，一般都会强烈抵制。但如果去了5天后，很多人都会被洗脑，认为这个就是‘国家工程’。”对69800传销有着深入研究的律师沈城说，传销人员甚至直接将焦点访谈以及各地警方查获传销的视频给你看，说是国家在调控，把一些关于传销的负面报道，都说成是国家在调控，调控参加人数。“从性格、心理上把人分析得很透彻。”

此前，安徽省工商行政管理局公平交易局局长程胤说，“资本运作”式传销抓住了人们的“暴富心理”，貌似更科学、薪酬制度更合理，实则更具欺骗性，危害性更大，各地警方尽管不遗余力进行打击，但还是无法完全遏制。

据记者了解，69800分为五级三阶制（实习业务员、业务组长、主任、经理、高级业务员），缴纳69800元申购21份没有任何产品的份额后，次月即返还提成19000元供租住房子及生活开支，然后发展3名下线并提成，每个下线再往下发展，以此类推。当下线累积到超过29人时可晋升为老总，每月支取高额工资，直到赚够1040万元便可出局，完成一轮所谓的“资本运作”。

相关数据统计，全国有上百万人参与69800传销，其中有大学生、农民，也有各行精英人士、公务员、高级知识分子甚至千万富翁。“曾经以为传销离自己很远，但就在昨天，我一个很好的朋友就陷入类似的传销组织了，复旦硕士，而且是夫妻两人！”8月21日，1号店搜索产品线高级产品经理姜沈励称。

而陷入其中的参与者，一些甚至可以做到“六亲不认”，有的甚至试图将家人发展为下线。刘宁称，他自己就曾在一个年轻女子的笔记本上看到，如何编造谎言引领母亲入伙。

“热衷一夜暴富，迷恋营销神话。”一位分析人士对记者说，这不是骗子厉害，更不是电商精英不够精，一切源于欲望、贪念。

8月网络传销案不完全一览

●8月13日，上海经侦总队表示，破获“城商城”电子商务公司网络传销案，全国28省共有6900多人加入，涉案金额过亿元，抓获刘某、陆某等犯罪嫌疑人22名。

●8月8日，“万家购物”网络传销案在金华市婺城区法院作出一审判决，15名“万家购物”高管或代理商获刑。2010年5月到2012年6月，短短两年里，“万家购物”从一无所有，发展成为代理商遍布全国31个省市区、2300多个县市的庞然大物。近200万人陷入危险的“返利游戏”，涉案金额达240.45亿元。

●8月22日，惠州警方表示，自称经营“E科士威”电子商务平台的“TET广州战狼团队”17名传销骨干被惠州警方一举擒获。惠城区经侦大队查明，17名骨干传销团伙是两年前广州“E科士威”传销团伙的漏网之鱼。

●8月27日，重庆江北公安分局表示，重庆加简科技有限公司抛出“稳赚不赔”的噱头，告知只要交19800元就可拿到6套胶囊，并可拥有一个公司内部网络账号，成为加盟商，进入公司的“创业盘”等级。经查，该公司利用非法传销手段，半年里招募成员1400余人，涉案金额达2000多万元。目前，该公司8名骨干成员已被控制，上百万元涉案财物被冻结。

邮发代号：2-99
订阅热线：11185
读者热线：010-88558703

网络运维与管理
IT OPERATION AND MAINTENANCE
一切为了网管

管设施，检漏洞，搭架构，提示风险。
讲道理，重实际，聊趋势，交流经验。
内容更丰富

订阅全年杂志有好礼

订阅全年杂志即可获赠：
1.移动电源一个，价值129元。
2.《漏洞的真相》精装本一本，价值75元。

*活动详情请参见http://www.365master.com/subscribe；
*最终解释权归《网络运维与管理》杂志社所有。

《网络运维与管理》关注单位IT部门的实际工作，传授技术、交流经验，成就IT技术管理大师、信息安全专家之梦想。它继承《网管员世界》的风格和路线，坚持理论与实际相结合，实用、经验交流、原创为主要特色。

主要内容有：
网络管理：透析网络规则、预见设备状况、提出优化建议、减少网络故障
系统维护：提醒系统平台演进、优化系统配置、发现系统故障、防止系统崩溃
终端管理：桌面资源整合、发现潜在问题、避免重复劳动、减轻管理负担
数据管理：在繁琐的工作中，寻找优秀的方法，合理解决信息保护、备份和安全问题
信息安全：寻找安全漏洞、预置安全策略、提示安全风险、分析隐患根源
故障诊断：发现问题、探究原因、排除故障、做好预案
升级改造：合理的步骤、科学的安排、实用的方法、安全的实施
实用工具：提供优秀IT运维、管理、应用工具，发掘工具潜能，分享实用经验
问与答：发现实际应用问题，分析问题产生原因，提供解决问题方法

邮局订阅
全国各地邮局 邮发代号：2-99 订阅热线：11185
本社订阅
邮局汇款：
地址：北京市海淀区紫竹院路66号赛迪大厦18层 邮编：100048 收款人：《网络运维与管理》杂志社
银行转账：
户名：《网络运维与管理》杂志社 开户行：建行紫竹桥支行 账号：11001098600053000483

订阅信息请访问：http://www.365master.com/subscribe
在线支付请访问：http://www.365master.com/bank
读者热线：010-88558703 电子邮箱：fx@365master.com
QQ交流：610185388 官方微博：@IT运维网

责编 | 邓晓进 **美编** | 黄莹 **组版** | 何雪松 **责校** | 杨志刚
投稿邮箱 | pcw-report@vip.sina.com 2013.9.2

小镇被电信公司遗忘之后

■特约记者 廖望

墨西哥瓦哈卡州西南方向，群山环抱，森林茂密，小镇塔列亚就藏身于其间。和我国西部一些偏远山区一样，由于人口稀少，小镇塔列亚也被移动通信公司遗忘了。然而小镇上的居民“自力更生”，搭建起了属于自己的，而且是更加经济的移动通信网络。

没有网络自己建

事实上，与其说塔列亚被移动通信公司遗忘，不如说移动通信公司抛弃了塔列亚。

远眺塔列亚小镇，粉红色和黄色的屋顶相间，被无边的浓绿色包围着，丝毫不起眼。而小镇仅有的2500 名当地居民，在卡洛斯·斯利姆的眼中，同样也毫不起眼。

卡洛斯·斯利姆被媒体称呼为墨西哥电信巨子，掌管着拉丁美洲最大移动电话公司“美洲电信公司”，该公司控制着墨西哥移动通信市场 70%的份额，在整个拉丁美洲拥有 2.62 亿用户。斯利姆的公司规定一个地区要至少达到 1 万名用户的条件，才会将该地区进行信号覆盖。显然，塔列亚仅有的2500 人口对斯利姆来说是一个不能盈利的市场。

“尽管我们几次申请墨西哥电信公司将移动电话信号覆盖到我们的小镇，也曾接近目标，但是最终移动通信提供商还是以入不敷出的理由拒绝了我们。”当地居民赫尔南德斯告诉来采访的法新社记者。

小镇塔列亚之所以吸引法新社记者前来采访，并不是因为他们被移动通信公司拒绝，而是因为小镇当地居民绕开了移动通信提供商，在今年搭建起了自己的移动通信网络。当地居民还给自己的移动通信网络取了一个很酷的名字：塔列亚红色移动（Red Celular de Talea，简称：RCT）。

赫尔南德斯就是搭建移动通信网络的志愿者之一，他告诉记者：RCT 使用存在于墨西哥上空的频谱碎片搭建而成。“这些频谱碎片对于大的移动通信公司来说经济价值不大所以拒绝使用，但是对于像塔列亚这样的小地区来说却是非常经济实用。”赫尔南德斯说，“同时这也有利于将有限的频谱资源充分利用起来。”

今年 5 月份，RCT 正式搭建而成投入使用。赫尔南德斯介绍说，在塔列亚使用手机仅需支付每月 15 比索（相当于 1.2 美元)的月租费，就可以不限次数的国内通话。用手机打国际长途同样也是没有问题的，费用是每分钟 0.8 比索(相当于 0.06 美元)。相比由移动通信公司提供信号的大城市，塔列亚的手机费用便宜了将近 13 倍。

“我有两个孩子住在小镇的外面，现在我每周至少和他们通话两次。”小镇一家当地饭馆的老板，60岁的拉米罗·佩雷斯告诉法新社的记者。在这之前，佩雷斯要想和小镇外面的儿子通话，只能到小镇街头的电话亭去，而且每分钟需要支付 10 比索(相当于 0.75 美元)。

星星之火要燎原

小镇塔列亚能够搭建属于自己的移动通信网络多亏了一个名叫“Rhizomatica”组织的帮助。Rhizomatica 是由美国、欧洲以及墨西哥的一些专家共同建立的非营利性质组织，主要目的就是帮助像塔列亚这样被移动通信公司遗忘了的地区进入移动通信时代。

由于有了 Rhizomatica 的支持，因此塔列亚搭建移动通信网络所需的设备获得了一家在加利福尼亚的网络设备制造商赞助。该制造商赞助了包括一部 900 兆赫兹的无线电通信网络及路线调用、号码注册以及处理账单的一系列电脑软件。

在 Rhizomatica 的一份声明中，该组织表示：他们希望墨西哥总统恩里克·培尼亚·涅托以及国会可以推动一项电信改革，以便打破移动通信公司的垄断，真正地放开市场。毫无疑问，塔列亚的项目为 Rhizomatica 赢得了不少的支持。“(墨西哥)许多本地的社区已经表示了参加我们这个项目的兴趣。”Rhizomatica 的一位官员说，“当然，我们希望有更多的社区能够加入我们的项目。”

与此同时，拥有官方背景的墨西哥联邦通信委员会也做出了一些回应。墨西哥联邦通信委员会表示允许塔列亚用两年的时间来对设备进行测试。由于 RCT 网络的线路有限，为了不造成线路负荷，所以目前每次通话时间不能超过5 分钟。

“尽管目前仍然有一些技术上的问题，因为还处于测试阶段，但是这个项目可以说成功了，自从三个月前开始提供移动通信网络服务起，已经有 600 位当地居民登记。”塔列亚当地一位高级官员在接受采访时表示，有更多的当地居民已经决定购买手机，而且当地也决定将网络扩大，很快塔列亚的移动通信网络就可以满足 35 条线路同时工作。

而对于 Rhizomatica 组织来说，塔列亚红色移动就是星星之火，塔列亚的成功也让他们更有信心推动墨西哥政府做出更多的让步，从而为该国更多边远的农村地区提供自由的移动通信网络。

Uber:想要建设帝国的司机

■特约记者 钟清远

轻触一下按钮，或者对管家做一个手势，随后一辆高级的轿车就停在跟前，这样的画面通常出现在皇室或者富豪的生活当中。可是如今，这一切只需要一款名叫Uber的手机应用就可以实现。Uber立志成为“每个人的私人司机”，却又不仅于此。

“一份多么伟大的事业”

“如果你曾经尝试在一个出租车行业不够发达的城市中使用Uber，你就会发现 Uber CEO 特拉维斯·卡拉尼克的团队目前正在从事的工作是一份多么伟大的事业。”美国各大媒体给了 Uber 好得不能再好的评价。

简单地介绍，Uber 是一个可以帮助用户通过移动应用根据自己需求快速找到合适车辆的租车服务提供商。自从 2010 年在旧金山发布首款 APP，Uber 随后迅速在美国走红，如今已风靡全世界。伦敦、罗马、米兰、悉尼、首尔、新加坡、台北……前不久，也有人在上海使用 Uber 体验了一把高端生活。

Uber 的创意来自 2008 年，卡拉尼克和其他几位创始人在巴黎参会期间频繁遭遇打车尴尬，联想到在旧金山生活时也经常悲催，于是萌发了利用移动互联网技术打造全新的叫车与支付体验的想法。Uber 的用户体验则如创始人初衷所设想的一样，非常简单：乘客下载手机客户端，注册并关联信用卡，通过客户端就可以直接叫车；借助客户端的定位功能，附近的 Uber 司机会在数分钟内赶到。车费会按照既定标准计算，直接从关联信用卡中扣除，因而乘客并不需要支付现金。

不过，因为触及现有行业既得利益，Uber 从诞生起就遭遇诸多阻碍。纽约、洛杉矶、芝加哥、温哥华等城市都曾对 Uber 出台过一些限令。去年，Uber 被迫停止在纽约市提供服务。今年 7 月，洛杉矶市交通厅也向 Uber 发出了勒令停业通知函：“我们建议你们通知所有在洛杉矶运营的 Uber 驾驶员，他们将因轻罪被捕，汽车最高也将被扣留 30 天。”

Uber 在洛杉矶的麻烦还悬而未决，不过纽约已经重新表态。“行业中的一些人希望保护他们的商业利益，限制对这一新技术的使用。但创新有利于消费者，我们将继续鼓励创新。”纽约市长布隆伯格说。

倒是卡拉尼克并未将这些阻碍放在心上，“即便这种事情并非它管辖的范围。出租车公司普遍感觉到，这个行业正在遭到颠覆，他们正在动用一切力量展开游说，试图阻止我们前进的脚步。”他说，“可是我们的决心从未改变过。”

和卡拉尼克的决心一样，Uber 前进的脚步并未停止，反而在一路打压下不断壮大。8 月 23日，Uber 获得包括 Google Ventures 参与的 C 轮融资 3.6亿美元。更有媒体报道，此次交易是 Google CEO 拉里·佩奇亲自出马与卡拉尼克交涉，促成了Google Ventures 对 Uber 的参投。经过新一轮融资之后，Uber 的估值也达到创纪录的 35 亿美元。

“介于生活方式和物流之间”

不过一款打车应用，为什么Uber 单凭这一点就可以价值数十亿美元？显然，即使是卡拉尼克也不会相信，也想得更远。

在卡拉尼克心中，Uber 能提供的远远不局限于租车服务。“成为‘每个人的私人司机’是我们的座右铭。”卡拉尼克说，“但是 Uber最终是一种介于生活方式和物流之间的服务。生活方式是‘给我我想要的东西’，物流则是‘我怎么得到它们’。”

因此，尽管 Uber 的最主要服务仍然是租车，但该公司也在全球范围内探索物流领域的服务可能。卡拉尼克希望 Uber 成为一种“即时满足”性质的服务，即可以在用户需要时立即满足他们要求的服务。比如说，如果你希望将包裹送给住在城市另一端的朋友，那么你完全可以使用 Uber 叫车服务让司机取件并完成配送。

UBER
永保时尚 风光出场

2012 年 7 月，Uber 开始试水打车之外的服务，推出按需冰激凌车服务。用户可以在手机的Uber 应用中反馈称自己需要冰激凌，随后冰激凌车就会很快将冰激淋送到用户手中。此后，Uber 又在情人节时尝试了玫瑰花送货服务、在度假胜地汉普顿尝试直升机租赁服务以及在得克萨斯州尝试了按需烧烤服务。

虽然 Uber 目前尝试的这些服务都被作为市场推广活动来展开，不过其真实的目的是尝试新型快递服务。卡拉尼克在采访中声称：“我们目前所做的工作仍处于试验阶段，你仍可以找到诸如Uber 冰激凌快递等有趣的推广方式。对我们来说，完成这一工作最直接的方式就是给司机一部安装了 Uber 应用的手机，然后告诉他‘听着，当屏幕亮起时就点击屏幕，然后前往地图指示的地方。你不需要带用户去什么地方，只要把冰激凌给他们就行了’。”

Uber 立志成为“每个人的私人司机”，但显然 Uber 团队的野心不仅于此。卡拉尼克的好朋友、也是 Uber 投资人之一的谢尔文·皮谢瓦透露说：“Uber 正在建设一个数字网络，这是一张覆盖在整个城市上空的巨大网络。一旦这张网开始在所有人的口袋中运转起来，那么它就有可能最终发展成为一个平台，而 Uber 目前正处于帝国建设的初期阶段。”

猛犸专栏

信念与荣耀·番外篇——胜似黑客(七)

完美两千年

与阿基米德广为人知的身世不同,作为他的老师,欧几里得的整个生平几乎没有留下任何可信的记录;就连他的名字也不是真名——“欧几里得”这个名字是从英文Euclid音译而来,而Euclid是来自希腊文的音译,意思是好的名声。这个外号像是个不错的黑客昵称;大概当时的人们都觉得他是个好人吧。

欧几里得

未知所踪

这个出生于公元前三百多年的大好人显然不是只靠收集好人卡而流芳百世的。他还收集世界各地和历史上的所有数学理论,整理汇编成了《几何原本》。这本书是西方数学的经典,风行整个西方世界,被视为是几何学的基础,直至今天依然以多种语言发行,其累计销量仅有一些宗教经典可以相比——还得是那些信众巨多的大教才行。

现在我们只能根据他的作品来推测他的活动。虽然在许多绘画和雕塑作品上,欧几里得都被描绘成典型的古希腊人的样子,有着浓密的卷发和大胡子,身材健壮,肩宽腿长,但是没有人能够确认他的长相,甚至就连近似也谈不上。他也许在柏拉图的学院里接受过教育,可能把一生中大部分时间都花在亚历山大城那座宏伟而藏书丰富的图书馆中,大概就像是老鼠溜进奶酪仓库,或者黑客登录进互联网那样。

当时的亚历山大城图书馆应该是世界上知识密集程度最高的地方,对于一心追求智慧的欧几里得来说,正是如鱼得水。很可能就是在这里,他写出了 13 卷(也有 15 卷版本)的《几何原本》,以及其他几本著作,涉及数论、无理数乃至天文学和光学的不同领域——不过,有几本作品是否真的是他本人所作,依然存疑。

终其一生,欧几里得都在做收集、整理和传承的工作,其工作量即使在现代人看来也相当可观。他系统地整理了古希腊人在数个世纪中的数学发现,将其纳入一个完美的体系当中,并且以一种简洁而可靠的方式构建起了庞大的框架。这个框架,成了未来两千年数学研究的重要基础,至今依然坚固。爱因斯坦认为,西方对人类文明的两大贡献之一,就是欧几里得所开创的工作方式:从基本原理开始,论证和推导各种结论的演绎系统。这大概是一个黑客的终极梦想吧。

关于欧几里得,我们就知道这么多。在我的想象中,这个终其一生追求智慧、理性和秩序的伟大黑客,应该是度过了幸福圆满的一生,最后在舒适的床榻上安详地闭上了眼睛吧。愿真主保佑他。

第五元素

我国很早就有了专业的数学著作,但是从来没有构建出类似《几何原本》的体系来。就最早深入接触中国的西方人、天主教耶稣会教士利玛窦的观点,中国数学著作和西方数学著作最根本的差别在于“(传统的中国数学著作)提出了各种各样的命题,却都没有证明。这样一种体系的结果是,任何人都可以在数学上随意驰骋自己哪怕是最疯狂的想象力,但却不必提供确切的证明。欧几里德则与之相反,他的体系承认某种不同的东西;即命题是依序提出的,而且加以确切的证明,确切到即使最固执的人也无法否认它们的程度。”

在曾经与徐光启合作翻译出《几何原本》前六章的利玛窦眼中,《九章算术》这样的书籍更像是记录了历史上的数学发现,但没有涉及到具体的推算过程,可能会让后来者摸不着头脑;而《几何原本》则更进了一步,在少数几个无可否认的事实基础上,推出了整个繁复华美的数学大厦。

欧几里得撰写《几何原本》的出发点也许正是如此,希望以尽可能少的前提条件,推算出真切而不可否认的几何性质——前提条件越少,出现谬误的可能性自然也就越低。于是,欧几里得只提出了五条公设和五大公理,并且以这些不证自明的内容,作为所有其他定理的基础。

今天,五条公设已经是我们耳熟能详的内容了。两点确定一条直线、直线无限长、圆心和半径确定唯一圆、所有直角必相等、过直线外一点可做唯一已知直线平行线,都早已经成了所有的基础数学书的必备内容。历史上曾经有过相当长时间的争论,即第五公设是否必要——看起来,它似乎可以从其他四条公设中推断而来,并且在整套《几何原本》中只被用过一次。那么,以“最少前提”为根基的欧几里得几何,为什么还会把它作为五大公设之一呢?

曾经有人提出,也许应该把第五公设降级为定理,让支撑欧氏几何的柱子再减少一根。人们开始尝试从四大公设出发证明第五公设,但是一直都没什么进展。直到 19 世纪初,才有两位数学家各自独立地采用反证法尝试证明第五公设:先假设第五公设是错误的,看看是否能够在整个体系中推出不合逻辑的结论。但是结果让人大吃一惊——即使假设过直线外一点可以有两条不同的平行线,整个体系依然可以逻辑自洽!

对第五公设的质疑,让人们打开了一扇新的大门,非欧几何就此诞生,数学研究向前发展了一大步。谁知道,这是不是欧几里得的本意呢?

下期预告:一个未知真假的人物,以一己之力,把一门性命攸关的学问从巫术和哲学中独立了出来。他所拟定的职业规范,已经成了该行业的道德纲领,直到今天依然如此。他就是希波克拉底——探索生死的黑客。

专访微软研究院学术合作部总监潘天佑博士

两岸大学生创意让我很惊讶

■本报记者 朱文利

8月21日,微软亚洲研究院迎来了又一批年轻的大学生,这次是微软学生俱乐部的同学们来京参加2013年微软学生夏令营并展示他们的创意成果。

微软亚洲研究院学术合作部总监潘天佑博士兴致勃勃地观看了同学们的演示,西安电子科大的时间笔记、北京邮电大学的魔幻立方、西安交通大学的机器人、台湾大学的即时贴、同济大学的班长小助手,分别借助微软Windows8、Windows Azure、Kinect平台,实现了同学们设想的一个个应用场景。

激发创意并不是为了进微软

电脑报:潘博士,这次活动展示的学生项目是否会被纳入微软的产品研发?微软长期举办学生活动,最大的收获是创意还是人才?

潘天佑:微软的 Windows8、Windows Phone,包括 Azure,提供的就是很开放的平台。对学生来说,在平台上做一个 APP 是比较容易的事情。把创意快速变成一个 APP,然后放到 APP Store 里,只要他不打算卖,就会有下载使用。从微软亚洲研究院的角度来讲,我们举办这一类活动时,没有考虑要将这类学生项目归进微软,变成微软的产品。

当然,因微软活动而发现的人才也不一定会加入微软。比如刚才看的时间笔记,那位同学很自豪地说放一个月有四千多个下载。对这个学生来说,在大学时代他就能够做一个东西放在 APP Store,吸引到那么多的人下载,他就会有自信。如果以后有机会创业,他可能会努力去实现。所以项目的成果对于微软而言并不是我们的主要目的。

电脑报:今天夏令营展示的作品都是软件应用类的居多,软硬结合的项目比较少,微软在这方面的重视程度是不是弱一点?

潘天佑:我们暑期的夏令营是针对本科生的,你给他一个很严肃的科研项目,其实不见得合适。我们的活动,主要是把自己的想法写成 APP,让他了解怎么去用云端,做一个云跟端的应用。

台湾互联网产业的遗憾

电脑报:微软学生夏令营活动举办了很多年,从前两年来看夏令营成果展示都是大陆高校的成果,今年有台湾的学生把项目带过来。个人感觉,大陆学生的项目看起来复杂一些,想大而全;台湾学生的项目实用、功能较简单。您觉得大陆高校学生的创新作品,与台湾高校学生的作品相比,差异在哪?他们的思维方式有什么不同?

潘天佑:我自己有很多的时间是在台湾,我看不出两岸学生在创新上有太大的差别。只要有自由的空间,足够的养分,每个年轻人都可以很有创意。在大陆的高校,我也看到过很多学生的创意,跟我在台湾看到的学生的创意一样让我很惊讶。

今天我看到海峡两岸,包括香港,只要是华人所在的地方的年轻人,都是很幸福的。他们能够接触到的面还有手上拥有的资源,确实提供给他们很多产生创新、创意的肥沃土壤。

电脑报:以潘博士的亲身体会,台湾计算机专业的学生,本身的基础学习和就业方向,与大陆学生有什么差异吗?来自台湾大学的吴建维同学说毕业以后可能有40%的同学会到美国继续学习,有一部分人,比如说微软俱乐部的同学可能加入微软,一部分人会做一些相关的技术咨询工作,还有一些同学加盟台湾各大 IT 企业。这种情况与大部分大陆学生的成长路径还是有较大的区别。

潘天佑:以海峡两岸来说,最大的差异是台湾长期在硬件方面非常出色,提到台湾你知道宏碁电脑、华硕电脑,都是很早就出名。在芯片的设计方面,更是出色,比如台积电、威盛等。对台湾来说,硬件太强对软件来说有好的地方,也有不好的地方。不好的地方就是大量的人才跑到硬件去了。在台湾你会经常看到,信息工程科系的毕业生,都跑到台积电去工作,去做硬件制造过程中的一些软件。要说台湾单纯的软件公司、有名的互联网公司,很难找到。在大陆,你会想到百度、腾讯等,还有不断冒出来的互联网创业公司。

台湾的游戏也是代理的多,所以台湾整体在软件方面不够强。我刚才一直想强调的就是年轻人,你给他对的土壤,给他一个空间,他就会往那个方向成长。在微软亚洲研究院,我们也是希望能够扮演一个肥沃土壤的角色,所以 15 年前我们跟大学就有这么多的合作,15 年下来,有超过 30 万的学生受益于微软亚洲研究院的各种学术活动。这个成果确实不错。

线下 POS 停业，支付宝抗议银联垄断

■本报记者 熊雯琳

8月27日，第三方支付机构支付宝宣布：由于某些众所周知的原因，支付宝将停止所有线下POS业务。

这一突然消息让业内外倍感震惊。而更多的人士则猜测，支付宝主动叫停线下POS或许来自银联的压力。此前，银联提出明年7月1日起将非金融机构银联卡交易全面迁移至银联网络。

支付宝停止线下POS

POS 机，指销售点终端，也就是日常消费中俗称的“刷卡机”。据了解，此前支付宝 POS 业务主要面向电商线下收单市场提供服务，业务范围覆盖电商物流、航旅酒店、在线生活服务（如汽车、房产的 O2O 销售）等多个领域，目前为市场提供的 POS 终端收单设备有上万台。据支付宝人士介绍，淘宝、天猫、亚马逊、凡客、1 号店等电商都是其合作方。

据了解，支付宝想要借 POS 业务“逆袭”线下市场始自去年 3 月。当时，支付宝宣布启动“物流 POS 战略”，包括物流 POS 支付方案和电商物流支付体系的投资等两大内容。前者主要针对电商线下货到付款的瓶颈，通过使用自家的支付宝 POS 终端设备，实现电商 COD（货到付款）资金与物流信息的实时匹配，在该方案下，刷卡收银、取件和签收录入等功能，配送员都可以通过一个支付宝 POS 终端完成，刷卡收单后，资金快速转账到电商和物流商的支付宝账户。后者则是为了推动电商 COD 支付体系升级，提升用户支付体验。

支付宝推出线下 POS 终端，曾有线下收单业务比互联网支付更“有利可图”的考虑。据艾瑞咨询数据，2012 年中国第三方支付线下收单市场交易总规模达到 8.9 万亿元，同比增长 49.3%。未来市场将整体呈现稳定增长的状态，预计 2016 年总交易规模将突破 35 万亿元。

而按照央行规定，线下 POS 收单业务一直执行 7:2:1 的比例来分成商家的手续费。其中，7 是给收单方，2 是给银行卡发卡单位，1 是给结算组织——银联。这意味着，谁只要铺设了线下 POS 收单机，就可以分 7 成的手续费。

这些数据一度让支付宝非常有信心。当时支付宝宣称，未来三年面向电商线下支付生态投资 5 亿元，主要用于帮助电商 COD 支付硬件升级，物流创新业务开发以及市场投入等方面。

支付宝叫停 POS 机业务，是不是意味着线上订货、线下刷卡交易就和淘宝、天猫“绝缘”？对此，支付宝相关负责人表示：“我们已经和个别银行取得联系，会由银行接手继续为商户提供服务，不会影响商户正常的 POS 收单。”

此外，记者从国内主要第三方支付机构快钱和财付通了解到，上述两家并不会跟进支付宝的做法，“线下 POS 业务会正常运行”。

含糊其辞的原因直指银联？

对于因何停止线下 POS 业务，支付宝始终没有直接回应，其官方微博“含糊其辞”的解释也令人遐想。对于“众所周知的原因”所指何事，支付宝表示不便评论。

在业内人士看来，“众所周知的原因”可能指的是银联对于“统一支付接口”的强烈要求。业内人士表示，此前中国银联正督促各成员银行统一行动，逐步将非金融机构银联卡交易全面迁移至银联网络，并首次明确提出明年 7 月 1 日之前实现该目标。

按照银联的设想，银行停止向非银行金融机构新开银联卡支付接口，存量接口不再新增无卡取现、转账、代授权等业务，而收单机构不走银行转接银联卡跨法人交易，将按照交易金额的万分之二向发卡机构和收单机构收取品牌服务费，按交易金额万分之五向收单机构收取转接补偿费。

而在支付宝物流 POS 方案下，配送员都可以通过支付宝 POS 终端完成刷卡收银、取件和签收录入等功能。交易三方为：银行、付款者支付宝账户、电商或物流支付宝账户，绕过了银联。

在这一时点上，支付宝宣布暂停线下 POS 业务，这被分析人士解读为与银联的对抗。“支付宝这样做是在指向银联，是对垄断的一种抗议。”一名不愿透露姓名的第三方支付机构资深人士认为。

不过，也有支付行业人士表示，支付宝停止线下 POS 业务，可能是线下运行成本高、性价比低的原因，“支付宝的线下业务根本没有做起来。趁机关闭也不是坏事。”据易观智库显示，在 POS 收单市场，银联商务的市场份额排名第一；通联支付交易规模排名第二；快钱和汇付天下紧随其后，而支付宝市场份额几乎可以忽略不计。

O2O：互联网巨头开启新一轮争夺战

■本报记者 熊雯琳

O2O行业风头正劲。

8月23日，百度向人人公司旗下的糯米网战略投资1.6亿美金，获得约59%的股权。至此，百度、阿里巴巴、腾讯三大互联网巨头已经齐聚O2O这一战略要道，互联网巨头从PC端转向移动端后的新一轮战斗即将打响。

百度联手糯米进军O2O

业内人士分析认为，百度收购糯米网无疑将对其 O2O 及移动互联网业务上的缺口形成有效的补充。百度希望通过投资电商平台，建立一个基于搜索引擎的百度式电子商务模式。

据人人网今年第一季度财报显示，糯米网贡献了 510 万美元的净营业收入，同比增长 102%。2013 年第二季度，糯米网的总交易额约 1.2 亿美元，其中约 30%来自移动端，活跃付费用户达 380 万。目前，糯米网的市场份额远低于同业竞争者美团和大众点评网。糯米网 2012 年共亏损 2730 万美元，占人人公司整体亏损的 36.4%。

这是百度继 19 亿美元天价收购 91 无线之后的又一笔收购，该消息早已在坊间传播。对于百度而言，投资糯米网显然是其谋求形成 O2O 服务（从线上到线下）闭环的重要一步。

目前，除了团购，商户点评、地图导航、在线预订和优惠券等网站都成为 O2O 服务的主要入口，而团购是 O2O 领域中模式最为成熟的业务类型，团购网站所掌握的大量线下资源和用户数据对互联网巨头诱惑很大。在经历了“千团大战”的激烈厮杀以后，国内仍然活跃的团购网站已经屈指可数。

数据显示，今年第二季度，糯米的总交易额约为 1.2 亿美元。而根据团购搜索引擎团 800 的数据显示，今年上半年美团网、大众点评网、窝窝团分别以 37.38%、19.8%和 12.23%的市场份额杀入团购行业前三，糯米网则以 11.11%排名第四。

针对此次交易，人人公司董事长兼首席执行官陈一舟发布长篇博文表示，团购和 O2O 是有独特基因和巨大用户需求的崭新互联网业务，成功后的市场价值将直追目前大热的 B2C。“中国的团购业务，经过群雄并起的布局阶段，开始进入中盘，而 O2O 则刚刚开始。”

在 O2O 领域，除去百度，腾讯和阿里巴巴也在持续发力，腾讯手握微信和手机 QQ 两个“超级入口”，正在通过微信支付及开放平台等方式搭建整合线上和线下资源的生态系统，而阿里巴巴则在移动电子商务上进行了初步的布局，其投资高德地图和新浪微博，显然也是为了将位置服务和本地化应用与电子商务结合。在 O2O 领域，巨头的争夺战还将逐渐展开。

小资料：O2O 即 Online To Offline，也即将线下商务的机会与互联网结合在了一起，让互联网成为线下交易的前台。这样线下服务就可以在线上揽客，消费者可以用线上来筛选服务，还有成交可以在线结算，很快达到规模。

新一轮争夺战开始

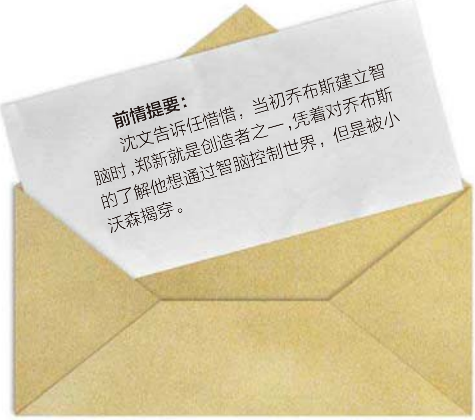
2008 年，百度上线百度地图，占据了 O2O 行业最重要的基础服务高地。2010 年 10 月，百度有啊生活频道上线，并随后转型为本地生活服务平台，同年改名爱乐活。自 2012 年 9 月始，百度地图正式向本地生活服务转型，未来百度的 O2O 布局也将由此向多个方向展开。

打开百度地图的“附近”功能，餐饮、购物、休闲商户一览无余。这被看作一直在 LBS 和 O2O 方面做得难言优秀的百度涉足网络生活服务市场的一张王牌。近日，百度开始大范围推广地图及相关应用，各种营销广告充斥于线上线下各个领域，尤其是百度于 7 月 24 日推出了电影院在线订座的比价功能，为百度地图吸引了足够多的眼球。

阿里巴巴布局更早。2006 年，阿里巴巴收购餐饮点评网站口碑网，并在此基础上整合为“淘宝本地生活”。2010 年 3 月，淘宝聚划算平台上线开团，进入本地化服务市场。2011 年 7 月，阿里巴巴领衔投资团购网站龙头美团网。今年 5 月 10 日，阿里巴巴对高德进行 2 .94 亿美元的投资，跻身为第一大股东。这笔投资也被认为是阿里巴巴在 O2O 入口端最重要的布局。

8 月 28 日，高德地图通过官方微博宣布旗下移动应用高德导航实施免费政策，而百度也在同一天宣布手机导航软件永久免费。就在前几天的派代电商年会上，高德副总裁郄建军表示，地图将是 O2O 的最佳入口，高德地图正在筹划如何与 O2O 结合。

而借助社交关系的黏性，另一大巨头腾讯在获取用户上的优势得天独厚。2008 年，腾讯上线 QQ 电影票，涉足本地生活服务领域。2011 年，腾讯投资团购网站高朋网和 F 团，总投资金额超过 1 亿美元。如今，腾讯手握手机 QQ 和微信两张“超级入口”，正通过开放平台和微信支付搭建线上及线下的生态系统。尤其是在微信 5.0 版本发布以后，腾讯正将团购和微信财付通支付更好结合在一起，实现 O2O 线上与线下的整合。



前情提要：

沈文告诉任惜惜，当初乔布斯建立智脑时，郑新就是创造者之一，凭着对乔布斯的了解他想通过智脑控制世界，但是被小沃森揭穿。

精彩看点：

1.柳梦瑶告诉郑新，沈文为何原因找任惜惜。
2.秦威明知彭城和赵猛串通，却没有阻止。
3.沈文希望通宇科技给他一千万元投资。

幽灵链接

■撒冷 任慕云

第二十五章

第三方工具

“沈文说他想到一个手机应用，专门供那些网上开店铺的用户使用，可以方便地对自己的客户进行管理和服务。他认为这个项目很有前途，但是他资金和人脉都不够，一时之间又找不到别人，所以才会联系任总监。”

郑新使尽全身力气，想从柳梦瑶的脸上看出一丝撒谎的痕迹，然而并未如愿，于是他缓缓吐了口气，问道：“这大概是一个怎样的应用？”

“是一个可以在最短时间内对来访客户的消费层次、消费喜好进行预判的工具，同时也具有用户分级以及对用户定向推送等功能。基本上是我们现在这个电商网站某些功能的微小化和极致化。因为它是专门的第三方工具，因此在某些地方可以比我们的网站做得更好，更客观，也更容易被用户接受。”

柳梦瑶靠在椅子上，双手交叉，脸上洋溢着自豪的笑容，激赏之意溢于言表。

“虽然是第三方工具，但是不管怎么说，这些功能都是从我们现有的电商网站延伸出来，这对华宇科技现有的电商项目也是会造成冲击的，这一点你没有想过吗?”郑新问道。

柳梦瑶点点头：“我当然知道，任总监也清楚，所以他才会专门来找我谈这件事。但我觉得无所谓，电商项目本来就是沈文的创意。整个项目可是他一个人撑起来的，华宇科技现在直接摘果子已经很不厚道了。他现在这么做，只是享受他自己那部分的劳动成果而已，有什么不可以？”

听到柳梦瑶的反问，郑新没有继续说话，他的关注点本来就不在这里，所以无意跟柳梦瑶再争论下去，他于是掉转话头，“沈文必须被通宇科技收进去，成为通宇科技的一员，这是我们的计划，难道你忘记了吗？”

“我当然没忘记，不过以沈文今时今日的能力和资源，让他重新以一个打工者的身份进入通宇科技，你不觉得很荒谬吗?”柳梦瑶再次反问道。

郑新略微皱了皱眉头，反应过来：“你的意思说，让通宇科技以并购的形式……”

“这是最合情合理的。”柳梦瑶将身子坐直，“让沈文做成一个项目，然后通宇科技将这间公司并购，同时通过协议将沈文锁定进公司。我认为这样的进入方式，才更合情合理，不会引起秦氏父子的怀疑。”

原本满腹疑心的郑新，在这个时候也不由得开始有点怀疑自己是不是过于多疑了，不过他还是问道：“为什么我问你之前，你从不跟我谈这件事？”

“我赞同你的主张，不代表我是你的下属，没有必要事事向你汇报。”柳梦瑶的表情冷了下来，“更何况，平心而论，你之前也对我隐瞒诸多事项，我不觉得我应该事事都让你知道。”

柳梦瑶这样的反应，反而让郑新放下心来，他有些尴尬地笑了笑：“好吧，是我的错。我知道你跟沈文的关系非同一般，你想要保护他。但是我想提醒你，沈文所涉及到的事不是你所可以控制得了的。我建议你以后有什么事还是跟我保持沟通为好。当然，我要是有任何新情况，我也保证随时跟你通报。”

说到这里，郑新刻意将身体向前倾，故作真诚地说道：“相信我，我完全没有伤害沈文的动因和必要，我们的目标是一致的。”

“但愿吧。”柳梦瑶眼神飘忽了起来，“为了成全自己的所谓伟大，而肆意伤害无辜的人，人类历史上这样的人层出不穷，希望你不是。”

郑新没有接话，只是一脸无辜地淡淡笑了笑。

将计就计

虽然此前那款手机游戏的交易，是出于秦通的一时荷尔蒙上升，但是真的通宇科技毕竟是间正规化的公司，里面也并不全是庸才。

事实上，在产品引进之前，通宇科技某个专职副总，就专门组织了几个爱好手机游戏的人，一起对产品的质量进行了全面的测试。

结果大家的反应很好，所以副总才没有给秦通的父亲打小报告，任由秦通让彭城买下这款游戏。

等到游戏进了公司之后，新的问题来了，通宇科技根本就缺乏专门的团队来对这款游戏进行运营。

就算是傻子也知道，在每天都有数十家手游公司成立，手游满天飞的时代里，要是没有好的运营和营销，那就一切都是浮云了。

于是，在游戏的研发团队进入之后，又马上开始招聘运营团队，但是他搞了几天之后，发现要说到运营，这些人还勉强凑合，要是说到营销，那就真是非他们所长了。

这位副总并不是局外人，通宇科技跟华宇科技从暗战到并购，他可都是身在其中的。所以，一说到营销，他的脑海中几乎想都不想，就浮现出沈文的样子。

这位在华宇科技任职区区几个月时间的年轻人，对所有置身通宇和华宇关于电商项目暗战漩涡之中的局内人而言，都是近乎神一般的存在。

不过，在第一时间内，这位副总是打算打消这个念头的，因为他知道沈文是在通宇科技决定并购华宇科技的第二天就离职的。他不知道这里面究竟有怎样的情况，究竟是沈文不爽通宇科技，还是老板不喜欢沈文，要故意将他赶走。

如果是前者那还好说，可以上门去试试，大不了被拒绝，可要是后者的话，那就糟糕了。他虽然对公司有忠诚度，但是也不至于为了公司的利益，去冒着得罪老板丢饭碗的风险。

思来想去，在经过艰苦斗争之后，这位副总还是决定去找秦威试试口风。

秦威通常不在公司上班，所以副总是给秦威打电话试探的。

当听到副总的想法之后，电话那边的秦威停顿了片刻，答了一句：“我十分钟后给你打电话。”

放下电话之后，秦威便马上看向坐在对面的刘嘉，把刚才这副总的话说了一遍。

刘嘉听完之后，先是有些惊讶地问道：“通宇科技好像从来没有游戏业务，怎么突然会涉及这块的业务？”

“唉……”秦威摇了摇头，“还不都是秦通那畜生闹的。赵猛和彭城串通，给他塞了个游戏进来，蒙了公司几百万元走了。”

“这事你知道，那你还任由他这么胡搞?”刘嘉话刚说完，便恍然大悟起来：“老秦啊，你可真是条老狐狸。”

秦威也不否认，只是笑了笑：“赵猛这个人我听秦通说过，是个老实人，这种事他搞不来，他的背后肯定是有沈文的影子的。”

“这么看来，沈文必定是有目的，才故意这么做的了。”刘嘉点点头，沉思了片刻，又说道：“不过无所谓，不管他有什么目的，我们就来个将计就计。反正我们原意也是要将他引进我们公司来的。这个时机倒也刚刚好……这就叫踏破铁鞋无觅处，得来全不费工夫。”

秦威见刘嘉这么说，又略想了一会，拿起了电话。

投资

在得到秦威许可之后的第二天，这位副总就想方设法弄到了沈文的家庭住址，直接杀了过来。

站在门外按了整整三分钟门铃之后，这位副总才看到沈文穿着裤衩，揉着眼睛，顶着一个爆炸头过来开门。

“你找哪位?”沈文打着哈欠问道。

“你好，我是通宇科技的……”

副总边说话便把手往怀里掏，准备去拿名片，结果话还没说完，就听到面前“砰”的一声响，把这位副总吓了一大跳，刚拿出来的名片，像片方形的树叶，打着滚朝着地上落去。

这位副总见到这情形，顿时心想，这事估计黄了，人家对通宇科技芥蒂很深，要说服估计不容易。

虽然心里是这么想着，但是不管怎么说，也是大老远跑来了，就这么走，好像又有点不甘心。

就在这位副总在门口纠结徘徊，拿不定主意到底该怎么办的时候，门又打开了。

这时候的沈文，西装革履，头发也梳得整整齐齐，为了显得有深度一点，还专门戴了一副黑框的平光眼镜。

“请问你找哪位?”沈文的表情是一脸冷漠。

“沈先生，我就是找您的呀。”副总赶紧调整脸部表情，让自己尽量看起来灿烂一点，一边说着，一边再掏出一张名片：“这是我的名片。”

沈文接过名片看了看：“通宇科技副总裁……王志。”

“是，是，就是鄙人。”王志谦卑地笑了笑，又赶紧送上几句奉承话：“沈先生虽然很年轻，但是您的光辉事迹，已经让我……”

王志话还没说完，又再次被沈文打断：“你找我谈的事，给我钱吗？”

王志愣了一会，马上小鸡啄米式地点头：“当然，当然。”

“嗯。”沈文从鼻孔里发出一个音节，身子向后让了一让。

王志见状，以为是沈文让他进去，他于是笑着点了点头，准备进屋去。结果，他腿还没提起来，就又听到“砰”的一声。

门又关上了。

这到底什么情况?

就在王志整个人思维开始有些混乱的时候，他身边有个声音响了起来：“家里乱，咱们到对面的咖啡厅谈。”

不多一会，两个人来到了对面的咖啡厅，茶水、点心等各种点完毕之后，王志开始将他的来意大致述说了一番。

在王志说话的时候，沈文一直眼神飘忽地望着窗外，等他说完了，才转过头来，乜了他一眼，双手交叉地放在腿上，冷冷地问道：“你觉得通宇科技请得起我吗？”

这要换了别人，王志肯定马上拍桌子走人，有什么了不起，离了你地球还不转了?

可是，眼前这人不是别人，是沈文，王志知道他的能力，知道人家有说这话的本钱，所以他只能依旧陪着笑说道：“有什么条件，沈先生大可以提，我可以回去跟秦通汇报。”

沈文抬头看了王志一眼：“我看你这人还是很实诚的，好吧，那我就给你一个机会。”

他说完，就从随身带来的包里拿出一份文档，丢给王志：“我想做这个东西，如果通宇科技愿意投资1000万元的话，我就顺便帮你们把这游戏的推广做了。”

说到这里，沈文顿了顿：“记住，你们要快，要知道，手游很快就要变成红海，你们这游戏再不推出就晚了。”

王志接过文档，就看到文档的封面上写着：《网络店铺掌柜助手商业计划书》。

（未完待续）

责编 | 黄旭　**美编** | 王妙婷　**组版** | 向海蓉　**责校** | 曾灿
投稿邮箱 | pcw-report@vip.sina.com　2013.9.2

数字

44%

美官方报告称 Android 用户易受攻击

美国国土安全部和联邦调查局(FBI)发布的内部公告显示,44%的 Android 智能机用户易受到病毒、恶意软件等安全漏洞的攻击。公告称,作为全球最为流行的移动操作系统,Android 继续成为攻击目标,原因是其“市场份额和开源架构”。

100亿美元

奇虎 360 加入百亿美元俱乐部

奇虎 360 近日发布的第二财季财报业绩超预期,导致奇虎股票一度上涨至 81.6 美元,创历史新高,推动奇虎市值首次突破 100 亿美元关口。据悉,第二财季奇虎 360 每股收益达 40 美分,超过分析师此前预期的 26 美分。奇虎营收达 1.52 亿美元,同比上涨 1108%,超预期平均值。

1.7亿元

金山软件第二季度财报净利润

金山软件财报显示,第二季度总收入 4.96 亿元,同比增长 54%;净利润为 1.7 亿元。金山软件的两个主要收入来源是网络游戏和应用软件业务,网络游戏收入为 2.7 亿元,应用软件业务收入为 2.2 亿元。

8.2亿

我国移动互联网用户规模

据工信部最新统计数据显示,截至今年 7 月底,我国的移动互联网用户规模已经达到 8.2 亿户。今年以来,我国 3G 移动电话用户净增 10093.5 万户,相当于去年全年净增总数,3G 用户总数达到 3.34 亿户, 在移动用户中占比 28.2%。

15075台

乐视超级电视成最畅销 60 寸彩电

(记者　王星) 据市场调查机构中怡康发布的最新监测报告显示,今年 7 月,乐视超级电视 X60 销量 15075 台,在 60 寸电视市场销量第一,份额占 35.23%;排名第二的夏普销量为 14457 台;三星、海尔、长虹分列三至五位。

10亿元

腾讯电商拟建华南运营总部

腾讯电商控股公司易迅网表示, 投资 10 亿元在广州市建设华南电子商务运营总部,建成后将辐射广东、广西、海南、福建四省区,为旗下易迅网、分销商户、QQ 网购开放平台商户提供信息化、仓储配送等服务。

1000亿美元

Facebook 市值首破千亿大关

Facebook 股价近日触及 41.94 美元的高点,标志着这家公司的市值自上市以来首次突破 1000 亿美元。自 7 月 24 日公布上季度财报后,Facebook 股价已上涨近 60%。在当时公布的财报中,Facebook 称其广告营收同比增长 61%。

16%

美国股市科技公司 IPO 低迷

WELCOMES
LANG LANG
JANUARY 20, 2012
NASDAQ

根据市场研究公司 Dealogic 的数据,今年以来有 134 家公司在美上市,但只有 22 家即 16%的新上市公司来自科技和互联网行业。这一比例很可能创下自 1993 年以来最低水平。在 1999 年,即互联网泡沫的巅峰时期,科技公司在所有新上市公司中占 69%。华尔街担心,一旦美国股市无法通过全球各国的经济刺激政策受益,那么科技公司 IPO 的匮乏将充分暴露今年股市上涨背后的脆弱。

要闻

8月26日　星期一

三星高管证实即将发布智能手表

三星移动业务执行副总裁李永熙证实,公司将于 9 月 4 日在德国发布首款智能手表 Galaxy Gear。他同时透露,Galaxy Gear 将采用“非柔性屏幕”。但李永熙没有透露 Galaxy Gear 智能手表的更多细节,只表示它将运行 Android 系统。

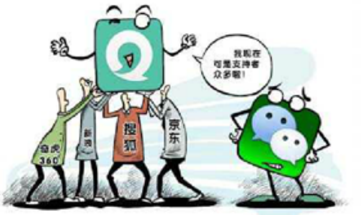
这并不是三星第一次涉足可穿戴计算设备市场,三星曾在 1999 年前发布了 SPH-WP10,这是全球首款整合了 CDMA 无线通信技术的手表。三星在智能手表领域将面临激烈竞争,主要对手是苹果公司。此外,除了形形色色的创业公司,每一个消费电子行业的巨头,其实都希望从可穿戴计算市场分得一杯羹。

英特尔开发3D笔记本摄像头

英特尔发布的最新消息显示,笔记本和平板电脑集成的摄像头未来将成为强大的 3D 工具,能追踪用户的运动和情绪,甚至监控儿童的阅读习惯。而英特尔正在开发“深度传感”摄像头,预计将于 2014 年下半年在笔记本和超极本中出现。

8月27日　星期二

京东商城要求员工统一使用易信



（资料图片）

京东商城发布内部通知,要求员工统一使用“易信”,不允许再使用其他移动即时通讯工具。京东商城解释称,此举是“为更好地保护公司、用户和合作伙伴的信息安全”。

“易信”是网易与中国电信合作推出的即时通讯工具,据称目前用户已经达到 500 万。今年 6 月,阿里巴巴发布内部邮件,要求员工使用阿里自己的通讯产品进行业务交流和资料传输,而该做法的原因是保护公司信息。

惠普新设中国区董事长

惠普宣布任命毛人凤之子毛渝南担任新设立的惠普中国区董事长一职,统一负责惠普在中国的战略发展。中国惠普表示,新设董事长一职显示惠普对中国市场的重视程度。对此有分析称,亚太区夹在中国和全球之间,这种架构已经过时,现在亚太区还管理中国区的跨国公司已经不多见。

毛渝南现年 69 岁,有分析称,以毛渝南 69 岁的高龄出任董事长,似乎是惠普全球暂时的权宜之计,未来中国惠普还是要遴选出更加年轻、更具朝气的高管。

8月28日　星期三

苹果在美推出iPhone“以旧换新”活动

苹果 9 月起将在美国推出 iPhone 以旧换新活动, 允许旧款 iPhone 用户折价换购 iPhone 5 等新款手机。消息称,苹果公司的以旧换新活动与当前二手市场的交易价格相仿,因此“极具竞争力”。苹果公司的项目也鼓励消费者将损坏的旧款 iPhone 升级至翻新版 iPhone 5。

此次活动的回收机型包括 iPhone 3G、iPhone 3GS、iPhone 4、iPhone 4S 和 iPhone 5。该活动将先在美国进行,未来或许会在其他国家进行推广。

运营商称手机实名制动真格

手机号实名制开始动真格了。北京移动、北京联通和北京电信联合发布公告,从 9 月 1 日起,这三大运营商在北京的自有营业厅、网上营业厅、授权合作社会渠道等各类营业网点办理移动电话、无线上网卡的开户、过户等业务时,都要进行身份登记。

数据显示,目前全国有 2.8 亿手机用户没有实名登记,占总用户的 20%左右。不过,新用户必须用真实身份登记才可办理通信服务,但也不意味着尚未登记的老用户立刻就停机,而是这些老用户如果要去营业厅办理业务时就需补办实名登记手续。

8月29日　星期四

1号店生鲜在京推“一日达”

(记者 熊雯琳)1 号店在北京正式推出生鲜品类, 运营频道命名为“1 号生鲜”。首批上线的生鲜产品以水果为主,预计 10 月上线蔬菜品类,年内上线冷冻冷藏品类。相关数据显示,相对于生鲜在传统零售超市 20%的销售额比例, 农副产品在网络渠道的渗透率仅为 1%。目前,包括顺丰优选、京东、我买网等生鲜电商都有意加码。然而,生鲜产品的标准化低、物流成本高、难以保存且运输耗损大,使得生鲜电商被公认为“电商最难啃的硬骨头”。

百度高德宣布导航APP免费

百度宣布手机导航 APP 永久免费, 随后高德也跟进宣布高德导航 APP“自我革命”实行免费政策。两家主要导航 APP 提供商同时动作,带动导航 APP 一夜进入免费时代。

去年 6 月,百度、高德在地图中设置了导航功能,不过这种导航功能仅限于在线使用,而离线版继续以 50 元左右的价格销售。相比百度,预计在免费政策实施后, 高德将失去一大笔收入。根据高德第二季度财报,高德净营收和净利润双双同比下滑,其中净营收为 3820 万美元, 而上年同期为 4020 万美元;净利润为 380 万美元,而上年同期为 880 万美元。

打印机求变，“微创新”永恒

对于打印行业来说，我们已经有好些年没有看到重大创新的出现，这也难怪，毕竟现有的打印技术已经十分成熟，在这种情况下，打印机的进步更多的是依靠制造技术的改进而缓慢推进，而且在可预见的未来，如果没有全新打印技术的出现，打印机也不可能出现质的变化。难道，打印机就此裹足不前?其实，在大踏步创新难以实现之时，一些打印机厂商也在努力进行微创新，要么在打印市场方面，要么在打印机外观和包装方面，要么在耗材方面，打印机在微观上的进化从来没有停止过。而这也将成为未来打印机发展的主旋律，微创新不息，打印机进化不止。

惠普M401系列：A5幅面打印更环保

长期以来，A4 幅面一直是普通办公打印的“标准”幅面，这样的习惯始于打印机的低分辨率时代，分辨率的不足，需要依靠扩大字体，增加页面幅度才能保证文档的可读性。在如今追求可持续发展的时代，A4 幅面的文档打印会让纸张的使用量大大增加，既增加了开支，又不环保。

即便当分辨率已经不再是普及 A5 等小幅面打印纸的障碍时，打印纸的小型化进程并未如期展开，这除了用户强大的使用习惯外，大多数桌面打印机的标准输出尺寸都被设计成 A4 幅面，这样在输出 A5 幅面的打印纸时，就会出现打印速度不升反降、进纸成功率低、走纸不畅等问题。而大多数文稿默认的都是 A4 幅面，这样在打印时需要进行缩放，这就增加了打印机处理器的负担，而效果不佳的缩放，更会影响到文档的打印输出质量。

但在追求节能环保的今天，以及面对 A5 等小幅面打印纸在订单、票据等方面呈现出的优势时，让桌面打印机能完美地支持 A5 幅面的打印纸就成为新的需求，而惠普 M401 系列打印机凭借这方面的微创新独树一帜。通过 A5 幅面打印纸的横置，M401 系列打印机充分利用了打印机的幅面，再加上进纸机构的改善，不是等一张纸打印完毕后再进纸，而是在第一张纸打印时，就开始进下一张纸，这样就减少了进纸的等待时间。

同时，打印机内置处理器的性能也有了较大的进步，可以满足大负荷打印的处理需求。这样不仅在打印 A5 的小幅面纸时，打印机可以满足更大的数据处理需求，而且在处理传统的 A4 幅面输出缩印为 A5 幅面输出时，也能同时满足效果与速度的要求。

惠普 M401 有良好的 A5 幅面纸张打印速度和效果

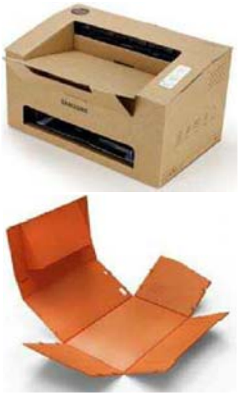
这样通过对 A5 幅面打印的优化，不仅保证了打印效果，其打印速度也由 A4 幅面打印时的 35ppm（页 / 分钟）提升到 60ppm。不仅一举扭转了以往激打进行 A5 幅面打印时速度比 A4 幅面慢的困境，其提升幅度甚至接近理论值中可以倍增的极限效果。这样的进化也许并不引人注目，但细想之后你就可以发现，其意义相当重大，减少耗材，提升打印速度，而这一切并不以牺牲打印质量为代价。A5 幅面打印会是打印机销量新的增长点吗?

三星激打：外壳上的环保革命

这也是一台打印机? 把纸板或折弯后的塑料板一折，就成为打印机的外壳。也许这样的理念我们在短时间内还无法接受，但这样的微创新却得到了专家的认可，三星凭借该设计获得了 IDEA2013 的设计大奖。此次三星推出的三款打印机分别为 Clip、Mate 和 Origami，其中 Clip 能够在完全不需要螺丝的情况下通过折纸的方式来完成整个打印机的组装，当打印机不用的时候也可以将打印机外壳还原成平面进行收藏保存。

这样的微创新有什么意义呢? 环保无疑是最大的亮点，毕竟使用纸板和易于回收的整片纯塑料板作为外壳，对于减少污染是大有好处的，而拆下后可还原成平板状的外壳，还有利于减少打印机运输时的空间，这也是环保的另一种表现。

同时，易于拆卸的外壳还可以让使用者更方便地进行打印机维护，如当打印机遇到严重的卡纸故障时，常需要打开外壳进行全面清理和维护，这对于不少使用者来说是一个难题，甚至在拆解过程中容易引发严重的二次故障，而易拆装的设计无疑让打印机拆解、维护变得更简单，打印机的维护成本降低，使用寿命也随之延长。


三星激打的创新型外壳设计让人眼前一亮

尽管这样的微创新相当吸引人，不过期望它短时间内在所有打印机上普及显然不太现实，毕竟要解除使用者普遍存在的对这种折叠型外壳的强度、耐久性和防水性能的忧虑，需要相当长的时间和宣传，而这样的打印机是否还具有成本优势，更是其成功的关键。但无论如何，一种微创新外壳已经出现，未来的打印机会有所改变吗?

爱普生墨仓式打印机：“批发”墨水，才能抗衡激打

喷墨打印机如何在办公领域与激打竞争? 在打印速度、打印精度这些问题得到一定程度的解决后，墨盒的容量成为最大的瓶颈。这不仅是因为小容量的零售墨盒价格高，从而提升了打印成本，更因为频繁地更换墨盒，让使用者必须频繁地操作，这也提高了维护成本与维护难度，再加上换下的众多墨盒里残留的墨水、墨盒上的芯片和墨盒自身的塑料，都是严重的污染源。

但单纯增加墨盒的墨水容量显然是不行的，毕竟传统的墨盒是放在字车上的，这样增加墨盒容量后，将会让字车的定位变得困难，还会影响打印精度和速度。在这种情况下，爱普生的墨仓式打印机在机外增加了一个大容量墨仓，通过导管，向机内的小墨盒提供墨水，这样就很好地解决了墨盒容量的问题，从而让打印成本、维护难度以及污染问题都得到了有效控制，让喷打有了媲美激打的性能。

坦率地说，墨仓式喷打的微创新，与其说是技术上的进化，还不如说是营销策略上的改进，毕竟这种连供系统早在多年前就有不少通用耗材厂家推出过。但对原厂打印机厂商来说，能够降低在墨盒方面的利润算是很大的进步了。对爱普生来说，这也体现了它进军办公打印领域的决心，而对打印机市场来说，这也说明了喷打低打印成本时代正在来临。让喷打拥有与激打相近的性能与打印成本，并用色彩征服办公市场，这就是墨仓式喷打微创新的意义吧。

佳能单反照片一体机：“联姻”铸就图像打印神话

对于佳能来说，它拥有其他厂家所不具备的优势，即拥有强势的数码相机产品线和大部分市场，尽管卡片相机近期已风头不再，但单反相机依旧强势，在这种情况下，单反相机和喷墨打印机的“联姻”，也正是佳能 PIXMA MG6380 进行微创新的切入点。

这点在 PIXMA MG6380 的读卡器端口上有所体现，虽然读卡器打印已不是什么新鲜事物，但增加 CF 卡端口已经说明了它是为单反相机而生的。而在图像自动处理上，佳能的微创新也在发挥着作用，自动对照片的偏色、红眼进行修复，还有背景虚化、鱼眼镜头化等一些实用和趣味功能，这更让单反相机用户可以摆脱 PC，在打印机上就能进行常用操作。再加上 Wi Fi 打印功能和云打印功能，更让其使用起来更简单，再加上双黑墨水的出色灰度表现和六色打印的彩色效果，都让 PIXMA MG6380 在连接单反相机打印时具有良好的效果。

这样的微创新是在原有照片打印机追求效果的基础上，提升操作和连接便捷性的产物，尽管命名为单反照片一体机，但 PIXMA MG6380 出色的表现和方便的使用特点，已让它俨然成为家庭数码设备的打印中心。

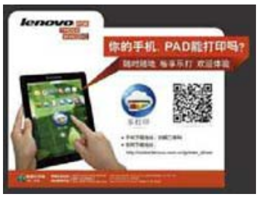
佳能 PIXMA MG6380 让单反相机与打印机“联姻”

联想乐打印：吹响云打印普及号角

说起来，云打印也不是什么新事物，不过以往的云打印需要特殊的硬件支持，支持平台也有限，这让云打印在实现时面临诸多瓶颈，而联想近期推出的乐打印，实现了移动设备 3G/WiFi 两种制式的打印输出，实现了真正意义的“移动打印”，同时乐打印还第一次支持所有品牌、所有型号的打印机，且兼容所有的新老打印机。在文档打印上，联想乐打印还解决了原先的云打印需要将文档转化成图片再进行打印的局限，实现了真正的文档输出打印，这就避免了分辨率和打印速度对云打印的影响。

这样的微创新大大降低了云打印的门槛，让云打印变得轻松。而快乐打印的理念在联想全新的 S2001 上就有不错的体现，669 元的价格让为云打印而生的 S2001 显得平易近人，而 0.13 元 / 页的打印成本，也证明了云打印不再昂贵。

联想在云打印上的微创新，对于实现 PC、打印和移动数码设备的全覆盖大有好处，而对普通使用者来说，不需要额外的投资即可享用云打印功能，难道不是一种诱惑吗?



联想凭借乐打印进军云打印市场

小结：微创新是打印机人性化使用的进步

打印机微创新的兴起，原动力正是细分市场、更好地满足消费者的需求，正是这样的创新进化，让打印机可以输出打印更多介质，让使用者更方便使用，也让打印机对环境的影响更小。这样的微创新，虽然没了以往那种日新月异的进步，却让打印机使用更人性化，这样的进步实际上更重要，尤其在打印机发展已经达到一定高度，其基本性能已经足以满足基本使用要求时，微创新的成果更难能可贵。微创新带动打印机的进化，是未来打印机进步的最大动力。

@罗宇

责编 | 陈平　**美编** | 黄莹　**组版** | 何雪松　**责校** | 杨军
投稿邮箱 | pcw-chenp@vip.sina.com　2013.9.2

拥抱大数据⑨

把准脉搏，在大数据市场淘金

IT业内人士认为2013年是中国的“大数据元年”，国内部分IT企业已经在该领域进行战略布局，发布各种形式的大数据产品。在互联网、零售、交通等行业，大数据在数据分析和预测方面展示出惊人的魅力。据统计，2012年大数据在国内市场的规模达到10.5亿元，相信今年大数据市场会持续发酵，据有关机构统计，在未来三年内，大数据市场有望突破100亿元的规模。大数据时代来临，将改变企业的营销方式，精确分析客户行为，将改变企业的运营管理方式，辅助企业决策，预测风险，提升效率。

大数据的市场在哪里

目前在国内大数据已经成为一种社会现象。大数据之“大”，不仅仅在于其容量大，虽然数据容量的“爆炸”的确给数据的采集、存储、维护、共享带来了挑战，但更多的意义在于，人类可以处理、分析并使用的数据在大量增加，通过这些数据的处理、整合和分析，人类可以发现新知识、创造新价值。特别是大数据具有“取之不尽，用之不竭”的特性，在不断再利用、重组和扩展中持续释放潜在价值，大数据的价值在于预测未知领域，预测非特定因素的未来趋势，在于破解长期的、普遍的社会难题。但是从目前的大数据技术和应用来看，依然局限于历史数据和实时数据的关联分析，局限于满足短线的、特定的市场需求。

大数据是一笔庞大无比的资产，但如何盘活资产，让大数据证明自己？这才是关键所在，也是市场利益驱动所在。据相关机构统计，2012 年中国大数据 IT 应用市场规模约为 10.5 亿元，其中，互联网、电信、金融等行业大数据 IT 应用投资占据较大的市场份额，分别达到 16.8%、12.3%和 11.2%。在未来三年，大数据市场规模将呈爆发式增长，达到近 90%的年复合增长率。

在大数据时代，各个行业的用户对数据分析功能的需求更加旺盛，同时对数据分析的深度和速度都有更高的要求，促使 IT 厂商加快对于数据分析技术的研发创新。一方面，大数据分析不再局限于结构化的历史数据，它更倾向于分析来自社交网络、RFID 传感器等的非结构化数据，这可以促进对非结构化数据的分析技术的创新；另一方面，激烈的市场竞争促使大数据解决方案厂商加大了对数据的快速实时分析、智能决策技术的研发投入。

从国内市场来看，智慧城市、电信、金融等行业对大数据的应用需求迫切，今年年初住建部公布了 90 个首批国家智慧城市试点名单，并配套 4400 亿元授信额度，标志着我国智慧城市建设已经进入提速发展时期；还有就是移动互联网终端热度居高不下，移动互联网业务的需求呈爆炸式增长，电信业将围绕着面向移动互联网的应用和内容平台转移，以大数据为依托，走向以融合为中心的新时代；同时国内金融业务的载体与社交媒体、电子商务的融合越来越充分，金融业仅对原有 15%的结构化数据进行分析已经不能满足发展的需求，急需借助大数据战略打破数据边界，构建更全面的企业运营全景视图。

IDC 预测 2016 年国内大数据市场规模将达到 100 亿元以上

面对大数据带来的机遇，行业用户应该怎么做呢?业内权威人士有两点建议：一是通过云平台实现数据大集中，形成数据资产；二是深度挖掘大数据的价值，推动企业智能决策。当然这就要求企业打破“分散在各个业务系统中的数据无法形成集中的资源池、不能互联互通”的尴尬局面，把集团的信息化架构向云平台迁移，实现数据的大集中与统一管理。然后对大数据的价值进行深入分析与挖掘，推动企业决策机制从“业务驱动”向“数据驱动”转变，提高企业的市场竞争力。

抓住大数据的机遇

谁还能置身于大数据之外?云计算、移动互联网和物联网等新一代信息技术快速发展，社会信息化水平大幅度提升，全球数据正在以前所未有的速度增长。如何布局大数据市场?如何利用大数据进行决策？是成为大数据的弄潮儿还是“数据海啸”的受害者？政府、企业广泛关注着。显而易见，大数据应用正在从企业领域扩展到社会领域，正在上升到国家战略层面，具有良好信息化基础的行业正在成为大数据应用的先行获益者。

“一方面，大数据的每个环节对专业性的要求都很高，用户的 IT 部门无法在所有环节都达到较高的专业性；另一方面，用户更关心大数据分析的结果而不是处理过程，这使得用户对大数据整体解决方案的需求巨大。”赛迪顾问云计算产业研究中心陈靓表示，IT 厂商应该好好把握大数据浪潮，以获得再次增长的动力。

英特尔、EMC、甲骨文、SAP、IBM、微软……巨头们纷纷在行动，并分别在大数据采集、存储、读写、运算、分析等多个环节形成了各自的优势，大数据 IT 市场一片繁荣景象。

当前，我们从政策、市场、技术等层面，都能找到大数据前行的动力。虽然目前国家还没有专门针对大数据出台相关政策，但对于海量数据的处理给予了明确的支持。市场一致认为：大数据的深度应用不仅有助于企业的经营活动，还有利于推动国民经济、社会管理发展，这将激发行业用户对数据分析与挖掘技术的更强烈的需求。而就技术而言，新一代信息技术正以前所未有的速度转化为现实生产力，深刻改变着世界科技和经济的发展，大数据是新一代信息技术的先锋和代表，已经成长为一种新的业态。

大数据将由网络数据处理走向企业级应用。在一个数据爆炸性增长的大数据时代，越来越多的企业意识到，数据和信息已经成为企业的智力资产和资源，数据的分析和处理能力正在成为企业日益倚重的技术手段。合理有效地利用数据，能够实现企业数据价值的最大化，更好地实施差异化竞争。目前，大数据技术主要应用于 Google、Facebook、百度、腾讯、中国移动等互联网或通信运营商巨头。但随着企业信息化应用的逐渐深入，信息处理系统也会产生大量的数据，对于这些数据的分析和应用，将促使企业在基础 IT 架构、数据处理、应用软件的开发和管理模式等领域产生新的变革。因此，国内一些硬件厂商也纷纷布局大数据，例如联想通过与 EMC 合作，正式进入大数据的企业级应用领域，华为在统一存储领域中推出了面向企业级应用的四款 T 系列的 OceanStor 产品，提升自己在存储领域的地位。

移动终端数据应用将成为下一轮创新的中心。据赛迪顾问研究统计，2011 年，中国移动互联网市场规模为 2500 亿元，涵盖了人们对衣食住行、安全以及社交与自我实现等不同层次的需求，其中移动终端占据移动互联网市场的 78.6%的份额，移动应用和移动软件分别占据 14.9%和 6.5%的市场份额，用户可以随时随地在移动终端中获取和处理信息。通过移动搜索、浏览器、移动商店、移动广告等应用产生的数据量也随之呈几何级数增长。企业可借助移动终端的数据搜集分析获取用户的切实需求，从而进一步获取有价值的信息，因此移动终端的数据应用也将成为下一轮创新的中心。截至目前，移动互联网用户发送和上传的数据量达到 1.3EB，其数据流量增速远远高于传统网络数据流量。

IBM 用“智慧的分析洞察”开启大数据时代

“数据租售”也将成为最直接的盈利模式，对大数据的挖掘和应用可有效提高生产效率，创造出大量的市场价值，因此“数据租售”成为了一种现实存在的直接盈利手段。无论是搜索引擎行业、电子商务领域还是人力资源行业，都通过出售原始的互联网数据或是经过处理分析的商业结果来获取利益，以商品化的数据应用创造了新的商业模式。

当然大数据产业的发展离不开政策的支持、用户意识的觉醒和解决方案提供商的努力，政府需要制定积极的政策法规并创建适度宽松的大数据发展环境，以及启动与大数据相关的立法，从标准和法律层面保障信息安全。而 IT 厂商则应该深刻洞察用户的需求，提供高可用性的整体解决方案，以细分领域的创新为突破口，提供有行业特色的专家级方案。

别被大数据迷住了眼睛

不可否认，移动互联网、社交网络、物联网让人类社会的数据量大幅增长，然而这就是大数据吗?显然答案是否定的。实际上，如果能够弄清大数据的概念，把大数据定位为对传统数据挖掘和分析的提升，那么就可以很容易地认识到，Hadoop、NoSQL 并不是大数据的全部。被誉为大数据应用楷模的谷歌、亚马逊等数据型公司在 2013 年第一季度确实取得了不俗的业绩。其中谷歌营业收入增长了 31%，亚马逊增长了 22%。但是，一些大数据技术和解决方案服务的公司并没有取得如此好的业绩。比如 IBM 第一季度营业收入下滑 5.1%，净利润下滑 1.1%；微软第一季度营业收入下滑 8%，净利润下滑 22%；英特尔营业收入下滑 2%，利润下滑 25%。

“几家欢乐几家愁”的业绩表现，与大数据有关还是无关呢？这与大数据预测是否精准的问题同样难以回答。的确，大数据的预测能力还有待于考证，学术界、企业界都不会质疑大数据的预测功能。因此，与其说大数据的核心价值是对未来的预测，不如说是对过去沉睡的规律的揭示。在“自证预言”等复杂因素的作用下，大数据对社会的一些预测和判断，很可能到后来只是“事实证明”。

在大数据时代，我们不应该被大数据迷住了眼睛。我们讨论大数据，依然是希望通过对大数据的挖掘和分析来发现数据的价值。要最终挖掘出数据的价值，既要运用新的技术，也不能抛弃传统的数据挖掘和分析的技术与方法，不要对新技术盲目崇拜或者盲目排斥，而应该对它进行评估，以最优的方式将新技术与传统方式结合起来，这样才能最大限度地获得数据的价值。

大数据时代的到来，带来了很多变革的动力，也带来了很多问题，对于这位大数据巨人来说，数据存储和数据分析就像巨人的左右手一般重要。对数据的存储有了更高的要求，大数据共享和分析处理后，才能使大数据更有意义。当然，我们也要清楚地认识到目前大数据市场面临的挑战和问题：一是当今大数据的应用仍面临多种技术难关的束缚；二是全社会开放与共享数据还很难，这让数据质量大打折扣；三是大数据应用领域仍比较窄小，应用费用过高，制约着大数据的应用。因此必须把准大数据市场脉搏，处理好开放与隐私的问题，确保企业在大数据市场上高歌猛进。

@郭国奇

IBM促川渝产业创新与智慧发展

■本报记者 陈平

8月28日，四川省眉山市仁寿县政府、IBM与软通动力信息技术（集团）有限公司（简称软通动力）一起，在四川省眉山市仁寿县宣布成立“IBM西南卓越云计算中心”。据了解，该云计算中心是IBM在中国西南地区打造的唯一电子商贸物流集散信息化平台。该中心是基于领先的云计算及移动互联技术相结合的创新商业模式，依据四川眉山市仁寿县当前的产业模式量身打造的云计算服务平台，旨在推动当地产业转型升级，将眉山仁寿县打造成为西南地区的信息产业重镇，从而促进中国西南地区云计算及相关产业抱团发展，因地制宜提升县域综合竞争力，加快推进眉山仁寿成为四川省多点多极支撑示范县。

近年来，为抢抓四川天府新区规划建设等重大机遇，仁寿县强力实施全域天府新区战略，以深入拓展“县城牵引、四区支撑、十极突破、全域发展”为路径，全面推动县域经济社会快速高效可持续发展。自2010年以来，仁寿县财政一般预算收入连续三年保持平均50%以上的增长速度，今年将突破15亿元。

对此，仁寿县政府携手IBM与软通动力，旨在通过共同成立的“IBM西南卓越云计算中心”，搭建西南地区云计算服务平台，为仁寿县的战略性新兴产业发展注入动力。此外，该云平台的成立还将进一步带来先进理念、高端人才和前沿信息，提升干部抓经济发展的能力；进一步为县内传统企业构建创新创造平台，提升资源利用效率，推动产业转型升级；促进云计算及相关产业抱团发展，加速仁寿县成为西南地区信息产业高地，抢占发展制高点，提升县域综合竞争力。

四川省人大常委会副主任兼党组副书记张东升表示：“党的十八大强调，科技创新是提高社会生产力和综合国力的战略支撑，必须摆在国家发展全局的核心位置。今年5月，省委十届三次全会把创新驱动发展作为全省‘三大发展战略’之一，出台了《关于实施创新驱动发展战略增强四川转型发展新动力的实施意见》，大力实施企业创新主体培育、产业创新牵引升级、区域创新发展示范、产学研用协同创新‘四大科技创新工程’，在更高起点上谋划和推动四川长远发展。落户眉山市仁寿县的IBM西南卓越云计算中心项目具有很高的科技含量，属于智慧型项目，完全符合省委、省政府创新驱动发展的要求。IBM和软通动力的强强联合，完全符合创新驱动发展战略中产业创新牵引升级的要求。这一项目的成功签约，充分体现了眉山市委、市政府和仁寿县委、县政府抓大项目和高端项目的魄力，必将为眉山以及仁寿在全省多点多极支撑发展战略中率先崛起提供强大支撑。”

作为IBM在云计算领域的合作伙伴，软通动力为企业和政府提供从咨询、软件及行业解决方案到运营维护的全方位端到端云计算服务，包括基础架构云、医疗云和云数据中心、移动云服务、中小企业云解决方案等。同时，软通动力也是国内领先的端到端全面智慧城市解决方案和服务提供商，云计算、物联网、大数据、移动互联、社交网络是它目前最关注的技术核心领域。

软通动力董事长兼首席执行官刘天文表示：“我们非常高兴能够和IBM一起，与仁寿县及川渝地区合作伙伴携手共建云计算生态系统，为当地商贸物流业提供高价值的云计算、移动互联、社交商务、智慧商务等解决方案和服务，积极推动当地商贸物流等行业智慧转型与快速发展。”

据了解，该项目启动后，仁寿县预计在一年内软件信息服务产业的产值可实现上亿元的目标，并可带动上下游相关公司发展，增加数百个高新技术产业就业职位；三年内产业产值以及上下游相关公司产值翻几番。同时，该云计算中心的落成还将吸引大型知名软件企业前来安家落户，拉动相关产业，政府计划到2014年底，项目周边落地集聚各类软件公司达到15至20家，同时带动下游产值应用软件开发、运营服务、测试服务等核心业务发展。

IBM全球副总裁Peter D. Murchison表示：“云计算是当今信息产业的热点，也是未来企业发展与产业升级的重要推手。云计算从根本上改变了企业领导者的思维方式，驱动全球企业业务模式、行业模式和区域经济模式的大胆创新，能够帮助现代企业在新一轮的科技发展大潮中抢占市场先机。我们很荣幸能够将行业领先的云计算、移动互联、社交商务、智慧商务等技术与丰富的实践经验带到仁寿，为当地提供信息化建设所需要的软硬件设备，同时加强仁寿县本地人才的培养、雇用和中心运营及核心产品研发，全力助力以仁寿县为核心的整个川渝地区产业创新、智慧转型与经济发展。”

中兴通讯大学生助学计划在京启动

■本报记者 王星

中兴通讯高级副总裁叶卫民、三大运营商嘉宾、淘宝高层与高考状元共同启动“造梦青春”活动

8月19日，中兴通讯“造梦青春”大学生助学计划启动仪式在北京大学隆重举行。中兴通讯高级副总裁叶卫民、淘宝试用中心负责人慕侠以及学生代表出席了启动仪式。此次活动中兴通讯为新生送出1000部大屏手机免费试用，以“上大学，用大屏”为主要卖点的“梦想系列”手机产品进入100余所校园。

据第三方数据，年龄在18岁~25岁的大学生、准大学生群体正成为手机消费的主要群体，其中大约45%的学生用户选择手机时会看重手机的外观，因此大屏幕的智能手机最受他们欢迎。更大的显示屏可以满足年轻手机用户群更多的学习、娱乐甚至是创业的需求，鉴于此，中兴通讯首次针对大学校园用户打出了“上大学、用大屏”的口号，并发起了一次线上最大规模的1000部大屏手机网上体验活动。

此次中兴通讯携手淘宝开启的“1000台手机免费试用”活动可谓“淘宝史上最牛的试用”。中兴通讯针对大学生的兴趣与爱好进行综合考虑，提供了包括Grand Memo、GEEK、青漾N986在内的多款贴合大学生生活的高端智能手机，数量超过1000部，创下了淘宝试用中心之“最”。大学新生只需要于8月20日至26日期间在淘宝试用中心进行预约，就有机会免费获得其中任意一款中兴通讯的智能手机进行试用。

除了“1000部手机免费试用”活动外，后续中兴通讯还将与运营商一起在国内100所高校内，向学生推荐更多的校园套餐包。同时，正在进行的“中兴通讯杯”智能终端创意大赛也是中兴通讯助力大学生青春梦想的重要举措，这项赛事面向高校在校学生，未来入选的应用程序设计类选题的参赛软件，都将发布到中兴通讯应用程序商店“中兴汇天地”，供全球安卓手机用户下载、试用。

“大学生群体是非常重要的手机消费群体，虽然很多品牌都有关注，但是大屏终端领域仍旧有空缺，我们不仅提供满足大学生生活的智能终端，帮助他们实现梦想，更希望未来能够有更多的学生参与到中兴通讯的产品研发中。”中兴通讯高级副总裁叶卫民称，“未来的竞争是人才的竞争，尤其IT领域更迭极快，整个产业求贤若渴，鼓励和培养人才也是中兴通讯主办此次活动的目的之一。”

联手淘宝推出手机免费试用、“梦想系列”手机100所院校促销计划、智能终端设计大赛，中兴通讯“造梦青春”助学计划三大动作不仅对校园市场进行营销卡位，而且在人才储备上密集布局。据了解，这一系列活动将成为中兴通讯校园活动的一个品牌持续开展下去。

行业短消息

柯尼卡美能达开设天猫旗舰店

专业的全球商务增值服务商——柯尼卡美能达办公系统（中国）有限公司宣布其天猫旗舰店于近期盛大开业，广大网络用户可以在天猫旗舰店（http://konicaminolta.tmall.com）中选购柯尼卡美能达旗下的Bizhub系列激光打印机、激光多功能一体机以及全系列打印机和复印机的相关耗材产品，足不出户就可以轻松放心地选购各类办公产品及耗材，体验柯尼卡美能达正品所带来的高品质办公。

此次柯尼卡美能达设立天猫旗舰店，主要面向终端个人用户、中小企业和微型企业用户。柯尼卡美能达希望能够借助天猫这一优质的B2C平台，为用户提供100%品质保证的商品，以7天无理由退货的售后以及购物积分返现等增值服务，完美实现柯尼卡美能达“一切以客户为中心”的服务目标，让用户充分感受到更加便利、高效和品质化的体验。”

爱普生推出世界上最小的IMU

前不久，爱普生宣布成功开发出世界上最小的惯性测量单元（以下简称IMU）。M-V340是爱普生旗下V系列IMU的首款产品，公司将于2013年12月开始提供样品。

与爱普生目前的IMU产品M-G350相比，M-V340以及其他V系列新品在小、轻、省方面都远远胜出。爱普生为V系列产品开发了专用的集成电路，实现了零件数量更少与设计布局更优的完美结合，最终让该款IMU芯片的尺寸只有10mm ×12mm × 4mm，重量仅为1克，耗电量仅需18毫安时（典型值）。此外，这款高性能的IMU新品还搭载了QMEMS陀螺仪传感器，因此体形小巧与功能强大兼备。

M-V340小巧的特性使它能在众多领域的应用中大显身手，即使是在极其紧凑轻便的设备中也能应付自如。尤其值得一提的是，在医疗和康复领域，搭载这款IMU的检测设备轻薄便携，只需要佩戴在患者身上即可实现精准测量，它将有望在未来的运动监测设备市场中大展拳脚。

爱普生传感系统事业部部长Yoshiyuki Moriyama表示：“面对当今瞬息万变的社会和飞速发展的技术，爱普生认为对这种使无形信息有形化的精密传感器的需求将会继续增长。应对日益增长和多样化的顾客需求，爱普生已完善、强化了IMU阵容。”

趋势科技2013年高端CIO峰会召开

8月15日，以“智简致用，自在云端”为主题的趋势科技2013年高端CIO峰会在北京召开。来自全球信息安全领域的数百位专家和各行业信息安全主管共聚峰会，就如何保护企业信息资产，如何以更智能的管理和防护方式应对新形式IT威胁进行了深入研讨。在峰会上，趋势科技创新性地提出了针对大数据安全的解决方案，并深入解读了趋势科技基于全球威胁情报分析的云安全智能防护战略。

趋势科技全球CEO陈怡桦表示，在IT消费化、大数据、云和虚拟化以及新形式IT威胁风起潮涌的时代，信息已成为组织最具战略性的资产。在当前不断演变的数据威胁形势下，趋势科技的责任就是帮助企业获得有效管理风险的能力，让企业适应不断演变的生态系统，拥有最大的成长契机，从而打造一个零风险的数字信息交换世界。

峰会期间，趋势科技全球研发暨大中华区总经理张伟钦、全球知名的道德黑客趋势科技全球安全研究高级总监Rik Ferguson、国际刑警组织数字犯罪中心调查部副部长James Pang，以及来自VMware、戴尔、华为、绿盟科技等全球一流企业的专家，就大数据时代下的安全风险、云计算的投资与回报、APT攻击防范实践等诸多前沿技术问题展开了实质性的讨论，对数据安全产业链紧密合作起到了积极的推动作用。

2013.9.2
责编 | 王　诚　**美编** | 毛代洪
组版 | 何雪松　**责校** | 杨　军
投稿邮箱 | pcw_mobile@vip.sina.com

重磅推荐

>17 主题策划
诺基亚Lumia 1020
专项评测
>22 大神教你定制ROM
（HTC One进阶篇）
>24 易信VS微信
对比测试

拍照之后，下一个让手机疯狂的功能是什么？

■C.King

9月里，一大波新手机即将亮相：魅族MX3、小米3、新一代iPhone、三星Note3、索尼Xperia Z1……除了常规的硬件升级，我想大家更希望它们能带来些什么特别的功能与设计吧。

智能手机作为大众日常生活都离不开的手持设备，已经集中了大量日常生活需要的社交、娱乐、信息查询、资料存储与分享等功能，而更多新技术、新功能的加入，很可能会在整个行业中形成新的生态圈。那么，在各大手机厂商都疯狂比拼手机拍照功能之后，下一个让手机业疯狂的技术或功能是什么呢？

更丰富的传感技术与交互

为什么手机拍照会这么火？其实是社交 APP 和服务促成了它的成功。拍照、上传到社交平台、和其他人分享与互动，这让手机拍照不仅仅是拍照。在拍照方面，手机打败卡片机并不是因为硬件规格的差距，除了便携性外，手机都有的照片分享特性才是最重要的原因，它让照片本身也变得有交互性了。那么说回来，下一个让手机疯狂的功能，是否会在各种先进的传感技术与交互设计中诞生呢？先看看下面几项新传感技术。

可以感知用户想法的摄像头

疯狂指数：★★★★

手机加入体感操作，将会带来更多新奇的应用

Intel 正在开发一款 3D 体感摄像头，它与传统的体感摄像头不同的地方在于它除了能够感知使用者的位置移动、追踪使用者表情、监测用户阅读习惯之外，还可以深刻理解使用者的想法，从而实现更出色的 3D 交互体验。用 Intel 感知产品和方案部门主管 Anil Nanduri 的话讲，这项新技术可以“搭建真实和虚拟世界的桥梁”。

例如，这款摄像头所带的眼球追踪技术可以检测使用者的阅读情况，比如用户读了多少内容，对哪些内容更为关注（感觉这项设计对广告商很有吸引力……）。而动态追踪功能则支持在更广阔的范围内玩体感游戏（当然也可能是一些体感操作），配合语音指令，可以让这些操作识别率与精度更高。Nanduri 还介绍说这款摄像头除了以上功能外，还可以检测物体的特性、轮廓和形状，就好像一台 3D 扫描仪，扫描实物之后可以生成模型用于 3D 打印。

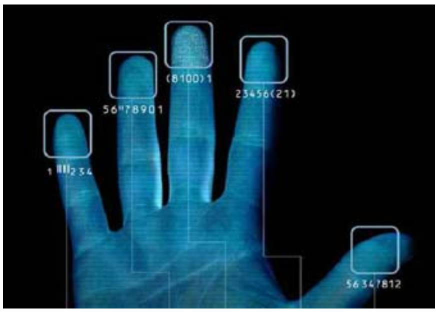
虽然这项摄像头技术最先会出现在超极本上，但既然 Intel 想在移动设备上有所突破，那么把它用到自家的手机上也是很有可能的，届时 Intel 自家的手机不但可以实现体感互动操作，还是一台随身 3D 扫描仪（拍照算什么，咱能直接拍成 3D 模型放进游戏里去），把它接到其他智能设备（例如智能电视）上，还可以让这些智能设备也用上体感操作，让它们也能理解用户的想法，扩展性相当高。

苹果新 iPhone 带来的指纹识别

疯狂指数：★★★☆

传苹果即将发布的 iPhone5S 会配备最新的指纹识别技术，在这之前，苹果以 3.56 亿美元的价格收购了指纹识别商 AuthenTec，并在欧洲获得了相应的指纹识别专利。苹果的指纹识别传感器是嵌入到标准压层识别卡上的，传感器可以生成用户指纹镜像，目前该技术已经被一些智能卡和 RFID 卡所使用。

指纹识别技术目前主要有压感式、活体光学式和电容式，至于要采用哪一种，就看手机厂商对产品的设计思路了。不过从应用层面来看，拥有绝佳加密功能的指纹识别很有可能改变手机支付的模式，大大简化各种 APP 账号登录的步骤，甚至是让你能够不开启手机屏幕“盲操作”——当然必须是机主的手指，所以，支持指纹识别的手机就算落在别人手里，不锁屏不设密码他也没法用。



手机加入指纹识别，可以提供更方便的加密方式

高速接口改变应用模式

智能手机的处理能力越来越强，虽然还不能和台式 PC 相比，但满足一般的上网、游戏、音视频应用已经没有问题了，但要把它当 PC 用的话，屏幕还是小了一点。所以，将智能手机与平板电视、显示器相连是个不错的点子，于是针对此应用的 MHL 规范出现了。发展到现在，MHL 终于迎来了 3.0 版本的更新。同时，从骁龙 800 开始，已经提供了对 USB 3.0 接口的支持，使得手机与其他设备传输数据的速度大大提升，这也可能带来一些新应用模式。

支持 MHL 3.0 的手机变身超高清 PC

疯狂指数：★★★☆

MHL 升级到 3.0 之后最大的改进就是增加了对 4K 超高清分辨率输出的支持，同时也加入了对键盘、鼠标、触摸板等外设的支持，还支持多屏输出。这意味着只要你手中的智能手机支持 MHL 3.0，你就可以把它用相应的数据线连接到电视或显示器上，再接上鼠标键盘，就可以把它当电脑用了（当年摩托罗拉 Atrix 4G 就有过这种设计理念，只是接外设用的是 USB 接口），而且还是支持多屏、4K 超高清分辨率的电脑。这对于出差在外需要处理一下文档和图片的用户来说还是很实用的——手机还是比最轻的笔记本轻很多吧。

当然，到底是用 MHL 有线连接到电视，还是用智能电视棒 + 手机 +OTG 接无线键鼠的全无线方案，业界还有争议，市场反应将会决定哪一种方案会胜出。

USB3.0+OTG，手机随便放高清

疯狂指数：★★★

就算即将推出的 iPhone5S 会有 128GB 版，但这点容量对于高清视频来说还是太小了。虽然骁龙 800 已经支持 4K 视频硬解码，但一部 90 分钟的 4K 电影都已经超过 300GB 了，根本没法装进现在的手机里。用 WiFi 移动硬盘装，然后使用手机通过 WiFi 连接的方式来观看？那码率也不是普通手机的 WiFi 能搞定的——从实测来看，目前的 802.11AC 路由器也只是在最好状态下勉强能应付，没有实用价值。

那如果智能手机加入了 USB 3.0 接口呢？目前的 USB 3.0 移动硬盘或性能好一点的 USB 3.0 闪存（当然，闪存容量太小也不适合存放高清电影）持续传输速度都可以突破 100MB/s，应付 4K 视频的码率就相对容易了（应付常见的 1080P 电影更不在话下），再说几百 GB 的容量对于动辄几 TB 的机械硬盘来说压力也不大。

值得高兴的是，骁龙 800 已经加入了对 USB 3.0 的支持，相应的智能手机也陆续发布，这些应用很快就能来到我们面前了。

高通骁龙 800 的 MDP 上已经有 USB3.0 接口

观　点

新功能=新的掘金平台

智能手机这种人人都离不开的设备，它几乎成了一把“瑞士军刀”，集成了各种常用功能。而基于这些功能，都会有相应的行业生态圈，每增加一种全新的功能，很可能就会有相应的盈利模式出现。例如前面提到的手机 3D 扫描，很可能就会引出相应的在线 3D 模型生成、3D 打印服务；指纹识别，引出各种加密服务和支付服务；MHL 3.0 就更不用说了，智能手机标配，智能电视也会标配，市场相当广阔。所以，手机厂商在推一项新功能的时候，甚至可以考虑得更广泛一些，可以衍生到新的盈利模式和生态圈的构建，而不只是简单地为产品增加功能而已——只是简单增加功能的话，很容易被对手复制而最终陷入无尽的价格战。

责编 | 周一　**美编** | 毛代洪　**组版** | 姚永福　**责校** | 杨志刚
2013.9.2　**投稿邮箱** | pcw_mobile@vip.sina.com

诺基亚 Lumia1020

当成相机来评测

清晰样张详见:
http://t.cn/z82EsfX

产品总评：83

2012年MWC大展上，诺基亚发布了一款配备4100万像素卡尔·蔡司摄像头的手机——808 PureView，在当时可以说引起了轩然大波。一时间，“手机摄像头是否需要这么高的像素”“手机的拍摄功能是否已经超越相机”等话题，也成为了业界热议的话题。但遗憾的是，由于Symbian系统的落后与PureView技术还不够成熟，808并没有获得太好的市场成绩，很快便被人们遗忘了。时隔近两年后，搭载4100万像素摄像头的Lumia 1020又来了，不同的是蔡司还在，卡尔没了；Symbian也换成了Windows Phone 8；PureView技术更趋于成熟。那么这一次，1020能够真正掀起手机影像的革命吗?

920+“奥利奥”=1020

鉴于1020的特殊性，我们不能完全用看待智能手机的眼光来审视它，再加上同一品牌Windows Phone 8手机的差异本身就小，历代Lumia手机我们也做过测试，所以就像标题说的那样，何不将它当成一款相机来测试?

就尺寸来看，1020算是手机中的彪形大汉，相机中的窈窕淑女，三围和920相差无几，从正面、上面、下面和侧面看上去，它就是一款黑色版920。1020的标志位于机身背部，凸起的摄像头组件犹如一块奥利奥饼干，我们拿到的测试机又是一款黑色版，看上去尤为形象。

如果你不喜欢iPhone 5那种轻薄如纸的手机，那么应该会觉得1020的手感还不错，有些重量，但又不会压手，至少比920轻了不少。1020依然采用了聚碳酸酯材质，但并未像920那样抛光，摸上去有肌肤质感。值得一提的是摄像头区域，被一块金属保护层覆盖，不仅摸上去手感很好，也有利于散热。

我认为1020有些设计还是可以调整，既然都以拍摄为卖点了，为什么不对细节进行一些修改? 比如稍微把拍摄键的位置往上调一点，这样单手拍摄时会更好按；为音量键赋予变焦功能，这样调焦更方便；拍摄界面加入一个键盘锁，防止按键区被误触……如果这样微调一番，1020也许会更完美。哦，对了，还有凸出的奥利奥造成机身无法平放，这点很讨厌，也很无奈。

正面看上去很像黑色版920，机身同样采用聚碳酸酯材质，但并未抛光，摸上去手感很好

机身左侧空无一物，右侧从上到下分别是音量+−、电源和拍摄键

机身底部从左到右分别是挂绳孔、MicroUSB接口、扬声器

3.5mm音频接口和SIM卡插槽集中在机身上方

机身背面就是显眼的“奥利奥”摄像头组件和无线充电触点

✓ 做工优秀、手感舒适
摄像头像素高
白平衡、曝光非常精准

✗ 画质偏肉
拍摄尺寸选择少

基本参数:
4.5英寸
1280×768像素AMOLED
/130.4mm×71.4mm×10.4mm/
158g/Windows Phone 8/
1.5GHz高通骁龙S4双核/
2GB/2000mAh/
前置120万像素/后置4100万像素

《安兔兔》
■**内存:**724
■**CPU整数:**5440
■**CPU浮点:**4384
■**2D绘图:**523
■**数据库IO:**395
■**存储器写:**175
■**存储器读:**223
■**总分:**11864

操控需要人去适应机器

大家都知道，诺基亚在发布1020时，同时推出了相机手柄，以方便并进一步增强该机的拍摄体验。考虑到套装价格比较高，并且我们判断大多数用手机拍照的用户，平时是不会套这么一个家伙出门的，所以对于操控感的测试，还是以裸机为准。

竖屏拍摄状态下，由于1020的物理拍摄键非常靠下，大拇指够到后与手机的接触面就很小。再加上1020的机身重心都在上面（奥利奥那块），所以握持和拍摄稳定性不高，建议使用屏幕上的虚拟按键，这样手掌基本上可以握住半个机身。背面就没什么影响，手指不但不容易遮挡镜头，凸出的奥利奥还能靠在手指上，增加握持稳定性

横屏状态下就非常舒服了，物理按键操控方便，镜头也不容易被手指遮挡。不过需要注意的是，我们说的都是理想状态，也就是前提是你愿意去将就1020。但如果不是这样，假设你的拍照习惯是双手虎口并拢而不是托住机身，就有可能出现右手拇指误触虚拟键盘区，左手中指干扰摄像头的情况。

我一直认为Lumia系列具备物理拍摄键，是非常值得肯定的做法，这也是诺基亚手机的传统，现在已经很少有厂商这么做了。另外，1020内置了诺基亚专业拍摄模式，支持调节ISO、快门速度、手动对焦等相机上才有的功能，这也是在其他手机上很难看到的，可以说大大丰富了它的拍摄乐趣，也为一些晋级用户提供了方便。

竖屏拍摄状态

横屏拍摄状态

写在测试开始前:

1.我们用于与1020对比的产品为iPhone 5、2000元级消费DC、3000元级微单套机、万元级单反套机，3款相机均为一线品牌的在售主流产品，为了避免不必要的麻烦，不公布具体型号。

2. 为了减小人为因素对测试结果的影响，所有产品拍摄时均使用自动挡。

3.由于每款产品的焦距与变焦倍数不尽相同，我们展示的对比样张构图、比例、焦距等会有所差异。

4.样张主要用于对比画质，构图、测光、对焦点我们尽量做到一致，所以画面可能有失美感，希望大家见谅。

5.微单和单反的画质很大程度上是由镜头决定的，测试使用的是对应价位的套机，画质仅作参考。

6. 所有测试样片均为手持拍摄，每个场景拍摄3张，取成功率最高的一张作为对比样张。

7.对焦点均为画面正中，采用矩阵测光模式（如能设置）。

广角 敢与单反叫板

1020采用了广角摄像头，至于究竟有多广，官方并没有公布，我们从拍摄样张的Exif信息中，也没有看到相关数据。但从拍摄样张可以看到，在16:9模式下，其画面宽度几乎与测试微单的16-50mm镜头齐平，这在手机摄像头中极其罕见。

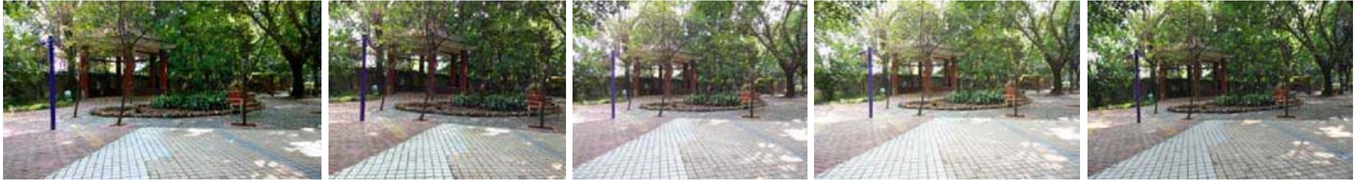
从实拍样张来看，1020的出色显而易见。首先，它的色温非常精准，而同样被誉为拍摄神机的iPhone 5就出现了轻微偏暖的情况。其次是曝光准确性极高，完全真实再现了上午阳光穿过树叶后的小公园景象，地上的光斑清晰可见，画质敢于和单反叫板。DC和微单则出现了曝光过度的现象，画面明显比肉眼看到的亮，天空泛白，地面的光影效果也不明显。

再次是暗部及画面细节，可以看到该场景中有非常多树木，得益于1020的超高画质，在图片放大到100%后，绝大部分树叶依然清晰可见，不仅如此，其暗部细节也得以保留。那是不是表示此环节，1020的表现是最好的呢? 事实求是地说，我们认为iPhone 5和2000元级消费DC已经被完爆，而3000元级微单套机则在曝光准确性和解像力（像素）上输给了1020。唯一留得全尸的是万元级单反套机，除了像素不如1020，绝对解像力和物理降噪能力还是略胜一筹。

下转18版

责编 | 周一　**美编** | 毛代洪　**组版** | 姚永福　**责校** | 杨志刚
投稿邮箱 | pcw_mobile@vip.sina.com 2013.9.2

上接17版

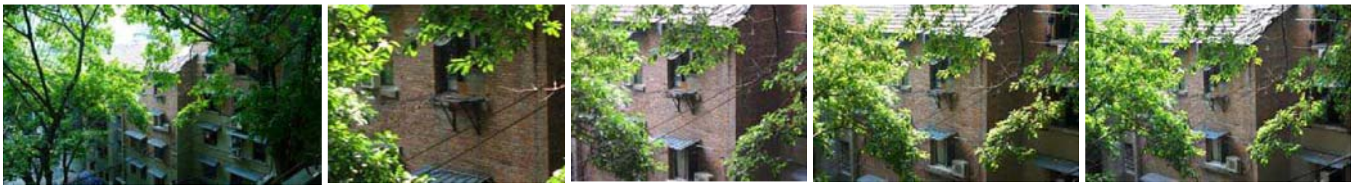

从左到右依次是1020、iPhone 5、2000元级消费DC、3000元级微单套机、万元级单反套机

长焦 画质下降相对明显

目前，除了三星Galaxy S4 Zoom之外，几乎再无手机支持光学变焦功能（实际上Zoom到底算手机还是智能相机不好说），手机变焦都是数码变焦，也就是通过拉伸裁切来获得变焦效果。所以这个环节，相当于是给大家看这几个拍摄设备通过光学或数码变焦后的画质如何。

不知是1020的摄像头实在是太广，还是它的变焦倍数太低，我刚看到长焦端拍摄样张时，还以为自己忘了变焦，因为1020的画面宽广度明显超过其他几款机型。和广角端不同的是，1020变焦后的实拍画质似乎有些偏艳（应该是后期算法造成的），色温也有些偏冷，不管怎么说，看起来挺舒服的。

变焦后的1020画面解像力有比较明显的下降，放大到100%后，砖墙的质感甚至不如DC，只是比iPhone 5强（iPhone 5这个……能不变焦吗？）。2000元级消费DC、3000元级微单套机和万元级单反套机的画面依然比肉眼看到的亮，当然由于都是光学变焦，实拍画质没有打折扣，降噪和解像力都比1020稍好一些，特别是砖墙的质感，差异非常明显。

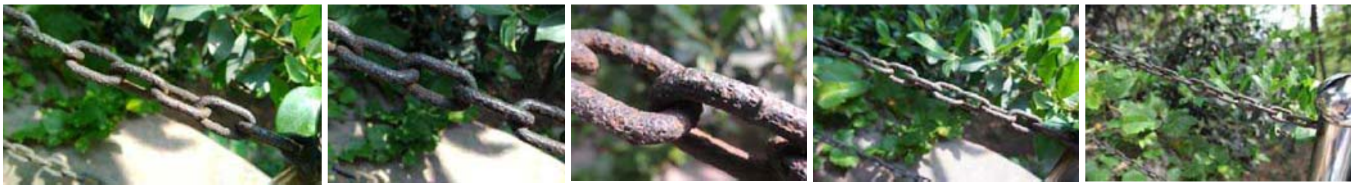

从左到右依次是1020、iPhone 5、2000元级消费DC、3000元级微单套机、万元级单反套机

微距 高像素发挥威力

大家会发现这组微距拍摄样张的构图差异很大，1020和iPhone 5比较正常，而3000元级微单套机和万元级单反套机又不像是微距，2000元级消费DC则似乎触得太近了点。另外，手机的近距离对焦性能还是明显不如相机，1020和iPhone 5都是经过反复多次对焦后才成功拍摄，而相机只要对焦距离合适，几乎都可以做到一次成功。

1020的微距功能不如前作925，最近对焦距离将近15cm，这远远超过了925的5cm。好在1020像素高，经得起放大，再加上可以变焦，所以实际微距拍摄效果还比925强一些。从样张可以看到，3000元级微单套机和万元级单反套机由于没有安装微距镜头（可换镜头相机的最近对焦距离是由镜头决定的），所以拍出来的样片几乎不能称为微距，二者的最近对焦距离都超过了50cm。

iPhone 5的微距性能不错，最近对焦距离在10cm左右，曝光准确，虚化明显，稍微放大点解像力还是不错的。微距最强的还是DC，最近对焦距离不到5cm，所以样张的饱满程度明显优于其他机型。不过DC样张的色彩有些失真，整体偏红，曝光比也太大，暗部细节有可见失真。


从左到右依次是1020、iPhone 5、2000元级消费DC、3000元级微单套机、万元级单反套机

夜景 让人有些小失望

评测925的经验告诉我，高端Lumia手机是可以挑战夜摄极限的，所以在场景的选择上，依然是天黑后的临江半岛夜景，对焦点为画面中部大桥与大楼交会处。坦白地说，1020的夜景让我稍感失望，相比925几乎没有提升，尽管像素很高，但经不起放大，抑噪依然优秀，也因此丧失了锐度与细节。

我们之前的旗舰机功能大比拼系列之拍摄篇中，用iPhone 5拍摄过同一场景，不用多说，表现依然是一团糟，画面模糊，噪点突出，在极限暗光环境下，机皇还是不行。同样让人失望的还有单反的拍摄效果，在自动挡+手动模式下（手动设置+脚架就不会如此），整个画面发白，曝光被“机为”提高了至少两挡，当然这也让它成为了唯一可以模糊看清左下方暗部细节的机型。

2000元级消费DC和3000元级微单套机在本轮的表现让我们刮目相看，既拥有和手机一样可以勉强手持拍摄的快门速度（单反的曝光时间高达2.5s），画质与噪点也可以接受。尤其值得称赞的是微单，无论是色温（2000元级消费DC色温有些偏冷）还是曝光，都最接近人眼看到的实际景色，即使放大点看也没有问题。

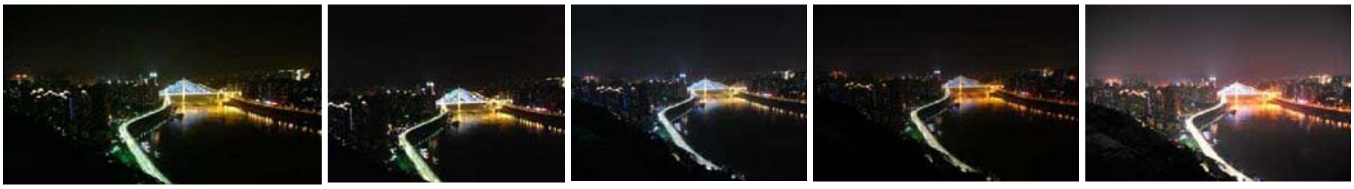
拍摄过程中遇到的问题：

1. 由于后期降噪算法的问题，加上F2.2恒定光圈，1020的画面还是偏肉，锐度不高。

2. 4000万像素摄像头系统对硬件的压力可想而知，拍摄界面的运行速度不算流畅，多拍一会儿机身发热就很明显，而且拍摄一张全像素照片的存储时间需要2s左右。

3. 目前几乎所有APP都不支持本地编辑超过4MB的照片，而1020所拍摄的照片大小普遍超过10MB，只能拷贝到PC上进行编辑。

4. 仅提供了单800万像素或800万像素+4000万像素两种拍摄模式，用户的选择面偏少，不利于灵活选择。


从左到右依次是1020、iPhone 5、2000元级消费DC、3000元级微单套机、万元级单反套机

工程师总结 | 周一

献给真正热爱摄影的人

我要先澄清几个问题：1. 本期主题策划可以说是完全针对1020进行的拍摄专项测试，对于其手机身份涉及的相关功能几乎只字未提。这首先是因为我们的版面有限，必须保证尽可能展示产品卖点和大家最关心的问题，其次是Windows Phone 8手机的体验本身就高度统一，所以1020的各方面表现实际上和925差不多。2.1020具备的一些与摄影有关的功能，我们也没有进行单独展示，其中，智能拍摄和动态图片在本报第29期28版评测925时，就已经给大家介绍过。而1020新加入的专业拍摄所能实现的例如光线轨迹这样的功能，我们一方面认为它不足以左右消费者是否购买手机，另一方面，拍摄稍微强一点的智能手机只要安装软件，也可以实现类似的功能。

我们本次测试的重点，还是在于探究目前最强拍照手机究竟到了什么程度。从前面几轮的对比看下来，单看画质1020无论是像素、解析力、抑噪、曝光等性能，都绝对是目前最强的手机。即便是与DC相比，除了最近对焦距离稍逊一筹之外，其他方面也已经处于领先地位。但相比可换镜头相机，1020除了像素优势之外，在物理降噪和绝对解析力上还是稍有差距，如果与高像素专业单反，或者换用牛头的相机相比，那差距就更大了。很多人都说手机已经抢了相机的饭碗，我认为并不能单纯地这么看。任何事物存在即合理，1020显然是为了那些随时记录生活点滴，却又不只是单纯记录的人，他们拍出来的是照片，也一定是作品。1020属于那些真正热爱摄影的人。

责编|陈小豆　**美编**|毛代洪　**组版**|况中银　**责校**|杨志刚
2013.9.2　**投稿邮箱**|pcw_mobile@vip.sina.com

叫板红米

酷比魔方 TALK 5H 手机评测

在酷比魔方推出第一款MTK通话平板TALK 79以来，TALK系列就成为了酷比魔方的新重点，而其TALK系列的第二款产品不再是通话平板，却是一款5.5英寸大屏跨界手机——TALK 5H。作为其第一款智能手机，TALK 5H必然有着极为重要的意义，这是酷比魔方迈出的第一步，能否让大家接受，就要看产品本身的价值了。

杭州多云
17:41
33°
酷比魔方

扎实做工 显眼的白色下巴

酷比魔方推出智能手机并不让人惊讶，毕竟其在通话平板领域已有不错的表现。我本来以为一款出自平板厂商之手的手机，应该会有点像平板吧，不过亲自试用了之后发现，TALK 5H就是一款非常纯粹的智能手机。

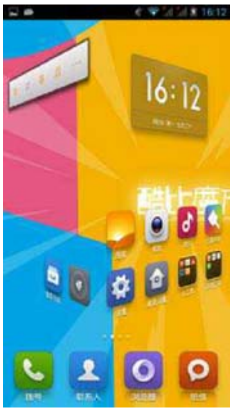
产品包装盒给人第一感觉颇有“小米味”，同样采用了可回收环保纸盒，打开盒子除了手机，还附送了耳机、充电器、数据线，而且手机出厂自带贴膜，做得挺齐全。手机外形则颇有自己的特点，虽然塑料感比较强，但是并不代表做工次。整机握在手里，给人的感觉做工非常扎实，接缝严密，看不到明显缝隙。官方称 TALK 5H 采用了合金防滚架，让整机更坚固。

背壳采用了白色的工程塑料材质，质量挺结实，和机身贴合得非常紧，很不好拆卸。如果这块背壳能加一层钢琴烤漆工艺处理一下，整机看上去会更显档次。正面面板则为黑色，侧边和底部被白色包围，尤其是白色的“下巴”，看上去比较显眼，有点类似索尼的手机设计，不过没有呼吸灯，现在好像也很流行这种拼接式的设计。

毕竟是 5.5 英寸大屏，手机拿在手里颇有些分量。当然，我们最关心的还是这块屏幕效果怎么样。TALK 5H 采用了 720P 的 IPS 屏，由于尺寸较大，使 PPI 像素密度被拉低，不过凭肉眼观看，这块屏幕的色彩、亮度都还不错，可视角度大，手指触感也比较舒服，没有很生涩的感觉。由于屏幕长宽比为 16:9，所以整机显得比较修长，不过单手操作仍然不太方便。

包装盒简单素雅

TALK 5H 背面看起来较简洁，上部的摄像头有些凸起



TALK 5H 采用了小米桌面，使用起来还是非常流畅的

比神器红米更强？

由于和被称为神器的红米差不多在同一时段推出，所以大家都不约而同地将 TALK 5H 与红米进行对比，酷比魔方也在微博上拿 TALK 5H 与红米作对比，宣称比红米更强。比较一下两款手机的参数，其实配置相差不大，同为 1GB RAM+4GB ROM、800 万像素主摄像头，CPU 也出自相同的 MTK 四核平台，只是频率不同，红米手机采用了高频版 1.5GHz 的 MT6589T 处理器，而 TALK 5H 则为 1.2GHz 的 MT6589。

不过，红米的 4.7 英寸屏幕尺寸和 TALK 5H 的 5.5 英寸相比，明显不是一个级别。而由于两者是一样的 720P 分辨率，所以红米的屏幕像素密度 PPI 又要更高些。一个 PPI 更高、一个屏幕更大，各有各的优点，就看你喜欢哪个。电池方面，TALK 5H 配置了容量较高的 2500mAh 电池。

当然了，选择 TALK 5H 还有一个好处就是不用挤破头一轮轮地去抢购，该机现在易迅售 999 元，货源充足，一两天就能到手，不用承受等待的煎熬。

有意思的一点是，TALK 5H 在 Android4.2 原生系统上装了定制的小米桌面，使用起来很容易上手，系统流畅度也不错，手机设置界面、拨号界面等，则都是原生系统界面。另外，手机还预装了酷比魔方开发的魔方视频，以及和机锋市场合作定制的酷比魔方市场，还有搜狐视频、天猫、UC 浏览器、搜狗输入法等常用软件。

TALK 5H 和红米手机参数对比

机型	红米手机	TALK 5H
CPU	MTK MT6589T 四核 1.5GHz	MTK MT6589 四核 1.2GHz
GPU	PowerVR SGX544	PowerVR SGX544
RAM	1GB	1GB
ROM	4GB	4GB
主屏	4.7 英寸 720P	5.5 英寸 720P
系统	MIUI V5（基于 Android 4.2）	Android 4.2
主摄像头	800 万像素	800 万像素
电池容量	2000mAh	2500 mAh
网络制式	TD-SCDMA/GSM（双卡双待）	WCDMA/GSM（双卡双待）
价格	799 元	999 元

各功能样样俱到

大屏手机的一大好处就是玩游戏、看视频的时候拥有更大的观看视野，使用 TALK 5H 看在线视频和本地视频都非常畅快，其自带的魔方视频软件的解码能力很不错。除了 MKV 视频在播放时没有声音之外，其他视频格式，包括 RMVB、MP4、AVI、MOV 都能流畅播放。其原生视频播放能力比我测试过的大多数手机都更强。

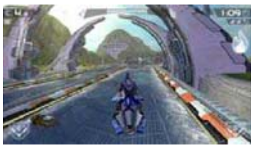
我又试玩了 3D 的《真实赛车 3》《激流快艇 2》和《神庙逃亡 2》等游戏，载入花费了五六秒，等待时间不会很长，只是《真实赛车 3》在画面光影效果方面表现有些欠缺，且有些掉帧，其在 Nenamark2 上的成绩为 42.1fps，也说明了这一点。得益于 MTK MT6589 较好的发热控制，手机在玩游戏时，并没有烫手的情况。

TALK 5H 配备 800 万像素主摄像头，算得上主流水准。拍照界面上，左竖栏可以非常方便地选择美颜、HDR 等拍照模式，设置项里还可以调节取景效果、色彩模式、白平衡等，功能还是比较齐全的。拍照效果从样张来看，在光线不太好的情况下，白平衡就有些不准，照片色彩偏冷色调。

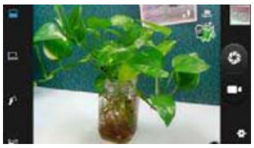
续航方面，我也做了一些测试，重启手机后，屏幕亮度为自动，未开启其他程序的情况下，玩游戏半小时，掉电量 15%，表现不算出色，不过手机坚持 1 天应该是没问题的。另外，TALK 5H 还是一款 GSM+WCDMA 双卡双待手机，为一大卡 + 一小卡的卡位，这种设计颇为特别。

圈数 1/2
39.836
13名
93 MPH
Benito M.

《真实赛车 3》在 TALK 5H 上，稍微有些掉帧的情况，光影效果基本上是聊胜于无



《激流快艇 2》游戏运行流畅，画面表现也不错



TALK 5H 的拍照界面，各项图标都很大，绝对不会误操作，快速拍摄也很方便

产品总评：77

✓ 机身做工扎实、5.5英寸大屏

✗ 机身塑料感较强

基本参数：

- **主屏**：5.5 英寸 1280×720 分辨率
- **系统**：Android4.2
- **CPU**：MTK MT6589 四核 1.2GHz
- **GPU**：PowerVR SGX544
- **RAM**：1GB
- **ROM**：4GB（支持存储卡扩展）
- **电池**：2500mAh（可拆卸）
- **摄像头**：前置 130 万像素 + 后置 800 万像素
- **网络制式**：WCDMA+GSM 双卡双待
- **重量**：200g
- **尺寸**：154.2mm×78.6mm×9.5mm
- **参考价格**：**999** 元

安兔兔 3.3 测试数据

- **总分**：12920
- **CPU**：5826
- **RAM**：2339
- **GPU**：3856
- **I/O**：899

游戏测试

《神庙逃亡 2》	流畅
《真实赛车 3》	掉帧
《激流快艇 2》	流畅

原生播放器视频测试

《世界末日》MP4　1080P 平均码率 9Mbps	流畅
《变形金刚》MOV　1080P 平均码率 9Mbps	流畅
《Poison》 AVI　1080P 平均码率 9Mbps	流畅
《康美之恋》MKV　1080P 平均码率 7.8Mbps	能播放，没声音
《速度与激情 5》RMVB 720P 平均码率 10Mbps	流畅

工程师总结 | 陈超

提高软实力是当务之急

低价大屏手机逐步占领市场已经是一个大趋势，酷比魔方选择以这类型手机作为其进军手机市场的第一步显然是非常聪明的。不过流行也代表着竞争的激烈，酷比魔方首款手机就跟红米叫板，也显示出对其手机产品的信心。不得不说的是，借助红米的风头，酷比魔方首款产品已经出名了，虽然“秒杀红米”还停留在口号阶段，却为酷比魔方进军手机领域开了个好头，999 元 5.5 英寸大屏幕加还不错的外观设计，算是一款有诚意的产品。

不过一款智能手机可不是屏幕大就完事了，还有很多后期工作，酷比魔方 TALK 5H 的原生系统+小米桌面，和其他国产手机厂商的专属 UI 比起来，仍显稚嫩，尽快提升在手机系统方面的软实力，应是厂商当务之急。

责编|陈超　**美编**|王妙婷　**组版**|况中银　**责校**|杨志刚
投稿邮箱|pcw_mobile@vip.sina.com 2013.9.2

陈小豆：激动人心的 9 月终于到来了，你和你的钱包准备好了吗？魅族 MX3、小米 3、新一代 iPhone、三星 Note3、索尼 Xperia Z1，它们个个都是外形靓丽、硬件配置出色的旗舰机种，患有选择困难症的小编，也开始纠结了……

机情速探

999 元 WP8 新机 华为 W2 移动版

WP 党注意了，近期又有一款 WP8 手机上市，那就是华为 W2，售价仅为 999 元。在配置方面，该机拥有一块 4.3 英寸 WVGA（480×800 像素）级显示屏，搭载 1.4GHz 主频的高通双核处理器，配备 512MB RAM，运行 Windows Phone 8 操作系统，同时还拥有 500 万像素后置摄像头，整体配置和诺基亚 625 相当，只是屏幕稍小。两者相比，WP2 无疑更具性价比。作为移动定制版的华为 W2 还可支持 TD－SCDMA 3G 高速网络。

HUAWEI
@evleaks

5.75mm！vivoX3最薄HiFi手机

拥有极致音效的 vivo Xplay 和曾问鼎全球最薄智能机宝座的 X1，都是 vivo 的明星机型，那有没有可能将两款手机双剑合璧呢？答案就是 vivo X3，机身厚度仅 5.75 毫米，采用的 HiFi 数模转换器 DAC 芯片 ES9018，支持 192kHz/32bit 采样，信噪比高达 127dB，失真低于 －120dB，音乐效果了得。硬件配置方面，该机搭载了一块 720P 分辨率的 5.0 英寸屏幕，内置 MTK MT6589T 四核处理器，辅以 16GB ROM+1GB RAM。目前该机已开售，2498 元的定价还是比较合理的。

NOKIA
Alarm clock
Alarm tone
Speaking clock
Speaking clock
Time settings
Select
Back

超强备用机 诺基亚 106

自诺基亚 1050 上市以来，它就以实用的特性获得用户青睐，如今诺基亚又推出了诺基亚 106 手机，誓将超强备用机进行到底。该机延续了诺基亚典型设计与绚丽色彩，机身采用圆形“杯状”设计，颜色有红、白、黑三色可选，拥有长达 35 天超强的待机功能。另外，它还支持计算器、语音报时、日历提醒、手电筒、FM 收音机和游戏等功能。更关键的是，售价仅 140 元起哟。

侧滑全键盘 LG Enact

今年以来，各大厂商频频发力 Android 智能手机市场，相继推出了多款智能新机，不过它们大都采用直板触屏设计。智能手机真的不再需要键盘了吗？LG 好像不这么认为。最近，LG 就正式发布了一款侧滑全键盘新机——LG Enact，该机拥有五排 QWERTY 实体全键盘，机身厚度和重量自然也相应增加。其他方面，该机配备一块 4 英寸触摸屏，屏幕分辨率为 WVGA（480×800 像素）级别，并搭载 1.2GHz 双核处理器，同时还拥有 500 万像素摄像头和 2460mAh 电池，整体配置属于中低端水准。

移动互联

打击刷榜 App Store 排名算法引入用户评价

美国的 App 营销平台 Fiksu 发现，App Store 正改变排名算法，将用户评价纳入了考虑因素中，而且排名从以前的 15 分钟一更新变为每三小时一更新。Fiksu 统计到最近一些评分在四星或以上的 App 在排名上有很大提升，且持续时间长。而评分少于三颗星的 App 在排名上有所下降，在下载量保持不变的情况下也无反弹趋势。而应用的最新版本对其排名的影响要大于旧版本：如果本来评价不错、排名较前的 App 在更新后引起很多负面评价，排名的下滑幅度会更大些，这迫使开发者慎重升级。但未来刷评价可能会成为另类手段。

百度轻应用：App 无需下载 即搜即用

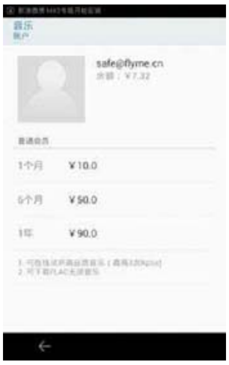
近日，百度正式推出新分发模式：轻应用，其具有四大特点：1.无需下载、即搜即用；2.智能分发，应用内信息可被检索，支持自然搜索表达和相关 App 的对应；3.可以调用语音、摄像头、定位等手机本地和云端功能；4.支持用户主动订阅，以便进行信息和服务的推送。轻应用功能已经在最新发布的手机百度 App “应用尝鲜版”中上线，用户只要下载安装这个版本的手机百度 App，就能体验打车、找房、旅游、阅读等数十个轻应用。未来轻应用还将接入百度地图、浏览器、Hao123 等平台。

App Builder

为您创建轻应用

集成在线音乐 魅族 Flyme 2.4.1 发布

虽然，魅族迎来了新机 MX3 的发布，不过他们并没有忘记老用户。此前，魅族发布了 Flyme 2.4 体验版固件，如今 Flyme 2.4.1 正式版固件也正式发布了。相对于体验版，此次的正式版更加稳定并且增加了高品质在线音乐。据悉，该功能与多米音乐合作，10 元包月、90 元包年用户，可手机在线试听高品质音乐和下载 FLAC 无损音乐等。据悉，Flyme 2.4.1 正式版固件适用于普通版 MX2、联通合约版 MX2 以及 TD 版 MX2。



音乐
账户

safe@flyme.cn
余额：¥7.32

普通会员

1个月 ¥10.0

6个月 ¥50.0

1年 ¥90.0

中移动 4G 招标 华为中兴拿下一半份额

备受业界关注的中国移动 TD-LTE 设备招标终于有了结果，如同 3G 招标时一样，国产设备商依然大获全胜，整体占据份额超过 60%。其中，仅中兴、华为两家就拿到了 50%的份额。此次招标涉及约 20.7 万个 TD-LTE 基站设备，招标总额达数百亿元，是从 3G 时代开始中国移动最大规模的一次招标工作，且对未来的 TD-LTE 市场份额有重要影响，因此，对于全球主流电信设备厂商来说都非常重要，无疑是走出低迷的绝佳商机。

新机

美女专属，尼康 S6600 自拍相机亮相

2013 年 8 月下旬，尼康 COOLPIX S 系列发布了首款可翻转 LCD 显示屏的轻便型数码相机。从机器的设计到内部软件设置来看，COOLPIX S6600 都是专为年轻女孩设计的轻便型数码相机。机身小巧可爱，有白色与粉色两色可选。配备有效像素为 1,602 万的背部入射 式 CMOS 图像传感器，弱光环境下也可以拍出漂亮的人像。12 倍光学变焦，镜头具备位移 减震功能；25mm 广角，并支持距离镜头仅约 2cm 的微距拍摄，都表明它的应用面非常广 。

虽然近几年小型数码相机遭受手机围攻，但 S6600 也自创了一些功能，比如手势控制功 能，只需简单挥手即可控制快门，内置软件还具有美颜功能与魔法修饰效果（和目前手 机 APP 应用较为接近，易于上手），标配 Wi-Fi 功能，可通过智能手机等设备分享至网络。

谍报

移动 4G 新机 天语 Touch Ⅰ

中国移动即将开启 4G 时代，近日天语的首款 4G 智能手机 Touch Ⅰ也得到了曝光，机身背后印有中国移动 LOGO，证明它将是移动 4G 的定制机，背壳同时还说明了 Touch Ⅰ将采用高通骁龙 400 系列处理器。其他方面，Touch Ⅰ的屏幕为 5.5 英寸，CPU 采用了高通 MSM8930 双核处理器，主频为 1.4GHz。可以预见，未来将有一大波 4G 手机到来。

HTC Zara 现身

谍报不断的 HTC 手机，这回曝光的是一款将在第四季度发布的新机 HTC Zara。从图中可以看出该机的外观设计和今年推出的 HTC Desire 600 系列较为相似，正面的双前置 BoomSound 扬声器成为了今年大多数 HTC 手机的招牌配置。硬件配置方面，该机内置了一枚骁龙 400 MSM8930 双核处理器，4.5 英寸屏幕，配备 1GB 运行内存和 8GB 机身内存，采用 Android 4.3 操作系统和最新的 HTC Sense 5.5 UI。

手机ROM即将翻倍

■姑苏飘雪

三星V-NAND技术详解

手机支持高清视频硬解码已经不是问题，但是手机的ROM对于高清电影来说实在是太小了。的确，受限于闪存颗粒技术瓶颈以及手机本身的体积，手机闪存容量升级实在是太慢了。不过，三星日前宣布，他们已经量产一种叫“V-NAND（vertical NAND）”的闪存芯片，可以让闪存芯片的容量倍增，手机ROM达到256GB也不再是梦（传说iPhone5S将会有128GB版）。

V-NAND背后的秘密

1.CTF架构，让闪存芯片性能更高、寿命更长

目前闪存芯片采用的是有40多年历史的浮栅极结构，其原理是将电荷储存于浮栅极MOSFET，通过存储单元中导体的充放电来表示0和1。浮栅极就相当于一个导体，邻间单元格的电荷极容易相互干扰。晶体管的瑕疵会导致栅极与沟道短路，这会消耗栅极中的电荷，也就是说每次写入数据都要消耗一次栅极寿命，一旦栅极中的电荷没了，cell单元就相当于“game Over”了，不能再存储数据。同时这种架构在今天看来有一个致命缺点：制程越先进，相邻存储单元格的电荷相互干扰也就越严重，寿命也越短。既然浮栅极架构存在这样的缺点，更先进的CTF架构诞生了。

V-NAND最大的改进就是弃用传统的浮栅极MOSFET设计，改用电荷捕获闪存（charge trap flash，简称CTF）设计。CTF技术与传统浮栅极技术的区别在于它使用一层约100埃（Angstrom）的极薄氮化硅薄膜来储存电子（而非超过1000埃的传统浮动栅极储存层），从两层氧化层间的绝缘氮化硅层就可以捕获电荷。在CTF架构中，数据被临时存放在闪存非传导层的一个由氮化硅组成的“单元格”中，实现了更高的稳定性和对储存流更好的控制。怎么理解呢?简单地说：既然浮栅极由于绝缘导致相邻单元格容易互相干扰，那么就采用隔离措施——用绝缘的氮化硅薄膜充当电子的隔离层，将电子“关禁闭”而防止互相干扰，等需要读取时再“解禁”。

这种隔离方法最大的优点是可以更大程度地降低存储单元格间电荷干扰，从而大大提升芯片的写入速度、增加芯片的P/E擦写次数：目前的19/20nm工艺MLC闪存的擦写次数普遍是3000次，三星的V-NAND闪存可达35000次，足足提升了十倍，而写入速度可以提高两倍。

与使用传统浮动栅结构的组件相比，CTF技术的另一个优点就是结构更为简单。CTF架构仅由控制栅组成，CTF控制栅的高度只有传统浮栅极控制栅高度的1/5。这是什么一个概念呢?就是每个CTF cell单元的个头比传统浮栅极cell单元“矮”，可大大提升芯片的存储密度。值得注意的是，为了最大限度地提高存储单元的密度，三星在V-NAND中的CTF结构从传统的单层CTF结构改良升级为3D立体结构，长方形的控制栅被改为像水管一样中空的圆柱体，因而可以最大化利用空间——在容积有限的空间里，圆柱体占有的空间要少于长方立柱。

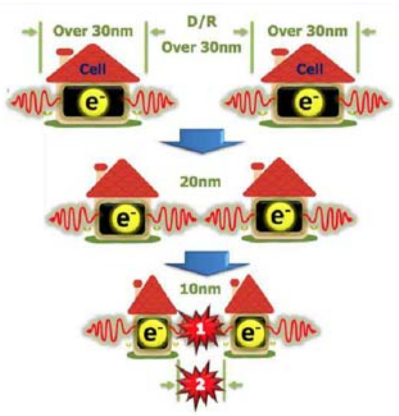
2.垂直堆叠制程技术，容量倍增的秘密

除了CTF外，V-NAND背后还有另一个重要的秘技——就是垂直堆叠制程技术。何谓垂直堆叠制程技术?目前ARM处理器就采用了这项技术来解决处理器芯片面积过大的问题。

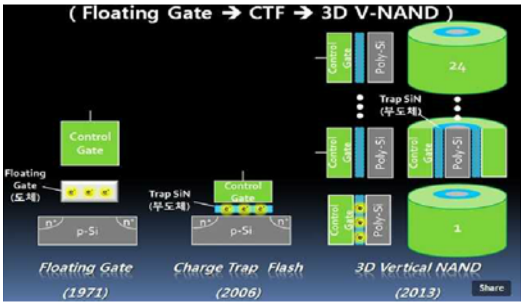
在垂直堆叠制程技术中，V-NAND闪存芯片内部就像建高楼一样，由一层层存储单元格（每一个存储单元格其实可以看成一个小型的、没有进行封装的闪存芯片）堆叠起来，最终组成一个大容量的闪存“芯片”。当然，芯片内部的单元格并不是简单地进行堆叠，这里面包含着从高层向低层穿孔以连接电极的蚀刻技术、将存储单元垂直围绕在各层的门极结构技术等一系列独特并有突破性的工艺技术。这里的关键就是如何将各存储单元格串连起来，首先利用激光或蚀刻方式在硅片上钻出小孔，这些蚀刻孔之后将由存储介质堆栈和硅通道填充，最终成为一种垂直CTF NAND结构。（三星垂直CTF NAND结构采用的是类似于TSV硅穿孔技术）。然而，实现垂直堆叠的过程中也有一些技术上的挑战，例如传输干扰。此外，通过延长每个垂直NAND阵列来增加存储密度的方法，不仅增加了传输干扰，还降低了最糟情况下的串电流。的确，密度每增加一倍，最糟情况下的串电流就会减半。由于这些装置的信道是多晶硅，因此，随着密度的增加，最糟情况下的串电流可能会迅速降到不可读取的低值。不过，三星显然已经解决了这些问题。

根据三星的说明，利用垂直堆叠制程技术，V-NAND闪存芯片内部可以垂直堆栈多达24个存储单元层，目前采用该技术的闪存单芯片容量达到了128Gb（16GB）的水准，而目前主流19/20nm工艺的单芯片容量仅为64Gb，如果用传统工艺制造128Gb核心的NAND闪存，那么需要15nm工艺。垂直堆叠方案无疑要比绞尽脑汁将晶体管缩小然后往芯片里面塞更多晶体管轻松得多。使用垂直互连技术取代传统的二维互连技术，可以缩短组件之线路连接距离，进而降低寄生电容和耗电量，大大提升了芯片的提高电气性能。可以说，垂直堆叠制程技术基本上为闪存芯片的容量大跃进排除了障碍。业界预计，采用3D堆叠及CTF或类似技术，在不久的将来，单芯片容量可轻松达到128GB。

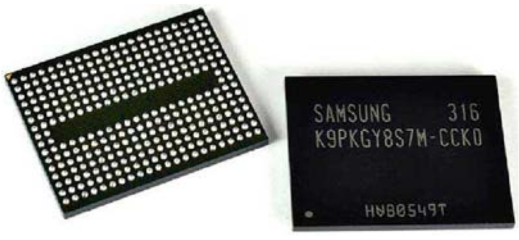
不过，目前这种堆叠闪存单元的成本优势并不是特别明显，工艺复杂性的加深也可能影响产量，所以会降低成本优势。此外，高纵横比堆积的单元格结构也造成机构制造上的不稳定性。因此，未来V-NAND存储器将首先占领一些高密度闪存细分市场，比如企业级存储领域，再逐渐普及到大众使用的设备如智能手机上。


Over 30nm
D/R
Over 30nm
Over 30nm
Cell
Cell
e
e
20nm
e
e
10nm
e
1
e
2

制程越先进，cell单元之间的间距就越近，相邻单元格的电荷相互干扰也就越严重


(Floating Gate → CTF → 3D V-NAND)
Control Gate
Floating Gate (도체)
p-Si
n⁺
n⁺
Trap SiN (부도체)
Control Gate
p-Si
n⁺
n⁺
Control Gate
Poly-Si
24
Trap SiN (부도체)
Control Gate
Poly-Si
Control Gate
Poly-Si
Control Gate
Poly-Si
1
Floating Gate
(1971)
Charge Trap Flash
(2006)
3D Vertical NAND
(2013)
Share

CTF技术让cell单元体积更小，大大提升了存储密度


SAMSUNG 316
K9PKGY8S7M-CCK0
H9B0549T

三星的V-NAND闪存已经量产

容量翻倍，先从SSD入手

也许你还以为V-NAND技术仍处于概念化阶段，其实三星V-NAND固态硬盘已于8月初量产。

目前三星V-NAND固态硬盘提供960GB及480GB两种版本容量。960GB版本固态硬盘利用64颗多层单元（MLC）V-NAND闪存，单芯片容量为128Gb（16GB），可支持3.5万次的抹写次数，持续和随机写入速度提高20%，功耗降低超过40%（与MLC对比），搭载SATA 6Gb/s主控芯片。不过令人感到遗憾的是，目前采用新技术的SSD固态硬盘只有面向企业推出的480GB和960GB两种版本的产品。也就是说，凭借V-NAND技术所带来的大容量及高可靠性来说正是非常适合高等级企业用户，对此新产品的推出已经具有了非常大的意义。

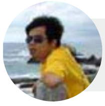
其实广大普通消费者无需过分失望，三星公司官方已经承诺表示未来一定会将拥有3D垂直NAND Flash技术的SSD固态硬盘产品推向普通消费级市场。事实上，IMFT、Hynix及东芝等其他NAND厂商也有各自的垂直闪存计划，但是量产时间三星已经走在了其他公司前列，快人一步就是竞争优势。比如日本东芝公司在计划于本会计年度结束前量产3D NAND闪存——BiCS，并将在2014年3月前上市。

在SSD大规模采用V-NAND技术之后，智能手机也不会太远了。到时候市场中的旗舰机标配128GB ROM将是很寻常的事，而高端版达到256GB和512GB也不是什么不可能的事，那时你要往手机里拷一部4K高清电影也是很容易实现的事了。

V-NAND SSD
SAMSUNG
Solid State Drive
960GB

V-NAND SSD已经上市

责编|黄益甲 **美编**|王妙婷 **组版**|向海蓉 **责校**|杨军
投稿邮箱|pcw_mobile@vip.sina.com 2013.9.2



@电脑报黄益甲：上期我们邀请无名团队的两名大神介绍了一些HTC One的Rom修改技巧之后，获得了许多读者的反馈，都说看得不过瘾。既然如此，本期我们为大家带来更多定制HTC One刷机包的更高端玩法，让大家看个够。

大神教你定制ROM(二)
HTC One深度修改技巧

■老云老楠

本文操作所需软件：
Java环境（下载地址：http://www.java.com/zh_CN）
Winrar（解压APK使用）
Android-Kitchen（解压固件文件使用）
APKTool（反编译APK使用）
Notepad++（编辑APK代码使用）
AndroidResEdit（签名APK使用）
注：以上软件均在Windows系统下运行
下载地址：http://go.icpcw.com/c/33app.htm

HTC One应该是目前最受用户欢迎的Android手机之一，强悍的硬件配置再加上无可挑剔的外观让One不火都难。但是One的官方ROM功能限制太多，如果是使用修改后的第三方ROM，可以让One的功能更加强悍，本期我们就邀请了@大款小总和@Jerry_Liu-熙漫两位大神，来给大家讲一些HTC One系统定制的高阶技巧。

@大款小总
无名团体，HTC分队成员
论坛认证：机锋HTC One区版主
机锋认证ROM制作达人
Grom组成员
技术强项：系统框架修改
微博：http://weibo.com/tommyzw
拥有机型：HTC G10 G12 T328D S710D OneX 801e（One）802w（联通One）
经典ROM：T328D系列 viperX系列 ViperOne系列

大神技巧：修改HTC Sense框架，让HTC One功能全面升级

每每提到HTC的Android智能手机，大家首先会想到的一定是其具有代表性的Sense系统。HTC作为全球最早接触Android系统的手机厂商，Sense系统理所当然地得到了Google的官方技术支持，成为目前唯一一个由Google协助开发的第三方Android系统。虽然HTC Sense依然属于Android，但是Sense含有太多独立定制代码，所以它和原生的Android系统相比有很多差别。

HTC Sense现在已经发展到了5.0版本，它的功能也越来越丰富。从Sense 3.0开始，系统就可以根据内置的代码，自动识别所适配机型的型号，所处的地区和网络制式，同时根据这些信息自动开启不同的功能。比如当Sense检测到国行手机，那它就会自动开启来去电归属地、通话录音、中国气象中心天气源、IP拨号，甚至新浪微博等国行特有的功能。如果Sense检测到自己适配的是海外版机型，那它就会自动开启与其他区所对应的特色功能。简单地理解就是Sense其实从出厂时就内置了非常多的隐藏功能，目的是可以根据不同的机型和网络制式，自动开启不同的功能，这样利用一套Sense系统就可以适配全球，无需针对不同的地区专门开发系统。

了解了HTC的Sense系统控制原理，我们就可以对Sense系统做一些本地化处理，这样做的好处就是稳定安全不用修改系统代码，就能使不同版本的HTC One用上本地化功能，同时还不会影响现有的系统，甚至可以通过修改Sense代码，让只支持TD-CDMA网络的移动版HTC One，用上联通WCDMA 3G网络。同理我们还可以在国行的机型上，通过修改代码打开诸如Google服务等只有国际版One才有的功能。

要修改Sense代码，首先要知道这些代码存放在哪里。首先将从网上获取的ROM包用解压缩软件直接解压，然后在ROM根目录中找到system文件夹。HTC将Sense代码放到了system\framework\ext.jar文件夹里，随着Sense版本的升级，部分功能代码也被放到了system\framework\frame work2.jar里；我们分别反编译这两个文件，就可以找到com\htc\htcjava flag\HtcBuildFlag.smali文件，打开这个文件我们可以看到里面有众多参数的设定，通过修改不同的参数就可以让One实现不同的功能，而反编译操作我们在上期已经做了详细介绍，大家在操作时可以进行参考。修改完成后用上期提到的“厨房”工具将ROM打包即可重新刷入手机。

一、通过修改Sense代码重新定义识别机型

重新定义Sense识别的机型代码，可以让系统开启一些隐藏功能，比如在相机功能中，当Sense识别机型为HTC One时会自动开启ZOE功能，否则这个ZOE功能会自动隐藏。你可以搜索并找到以下代码（比如最新的国际版HTC One代码就为0x67）：

```
    .method public static final
getHtc_DEVICE_flag( )S
    .registers 1
    const/16 v0，0x67
    return v0
    .end method
```

下面给出一些机型的代码作为参考：

联通版HTC One：0x20a
移动版HTC One：0x205
电信版HTC One：0x209
OneX：0x26
OneS: 0xe1

通过定义“const/16 v0，”后的值，就可以重新定义Sense识别机型，开启一些隐藏功能。

二、修改Sense语言标志代码，让国际版One开启国行版本地化功能

上期@溜达会儿为我们介绍过如何通过反编译系统APK，实现国际版One本地化的具体方法。其实除了反编译系统APK，也可以通过修改Sense代码，让国际版One用上国行版的本地化功能。

HTC One的语言识别代码比较简单，仅分为国际版和国行版两个版本。我们只要通过反编译，将国际版的Sense语言识别代码改为国行版，即可开启归属地显示、IP拨号、通话录音等国行版特有功能，具体的修改方法也非常简单，只需要将“const/4 v0，”后的值修改即可。

```
    .method public static final
getHtc_LANGUAGE_flag( )S
    .registers 1
    const/4 v0，0x0
    return v0
    .end method
```

国际版语言识别码为0x0
国行版语言识别码为0x2。

三、修改Sense项目代码，让定制版HTC One用上不同网络

HTC One作为一款在全球都非常火热的手机，拥有支持不同网络制式的机型，分为WCDMA版、TD-CDMA版、CDMA/GSM版等，而系统在区分这些版本时，是通过项目代码进行判断的。

我们可以通过修改项目代码，让手机支持各种网络制式，比如我们可以让移动版HTC One用上联通制式网络，具体方法就是修改“const/16 v0，”后的值来实现。我们可以找到以下代码：

```
    .method public static final
getHtc_PROJECT_flag( )S
    .registers 1
    const/16 v0，0x34
    return v0
    .end method
```

国际版项目代码：0x34
国行版项目代码：0x1
国行联通版项目代码：0x17
国行移动版项目代码：0xda
C网（含电信、sprint、Verizon）项目代码：0xd8

@Jerry_Liu-熙漫
无名团体，HTC分队成员
论坛认证：爱机控管理员
风暴数码荣誉站长
机锋认证ROM制作者
技术强项：系统内核编译
微博：http://weibo.com/jerrylzyximan
拥有机型：HTC One Developer Edition
经典ROM作品：LZY_M7_UL_2.24_R1.0

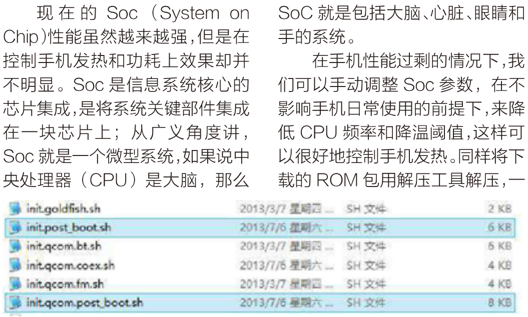
大神技巧：修改Soc控制手机耗电

现在的Soc（System on Chip）性能虽然越来越强，但是在控制手机发热和功耗上效果却并不明显。Soc是信息系统核心的芯片集成，是将系统关键部件集成在一块芯片上；从广义角度讲，Soc就是一个微型系统，如果说中央处理器（CPU）是大脑，那么SoC就是包括大脑、心脏、眼睛和手的系统。

在手机性能过剩的情况下，我们可以手动调整Soc参数，在不影响手机日常使用的前提下，来降低CPU频率和降温阈值，这样可以很好地控制手机发热。同样将下载的ROM包用解压工具解压，一般Soc文件都保存在system文件夹中，具体目录是“/system/etc/init.post_boot.sh”和“/system/etc/init.qcom.post_boot.sh”。而文件我们可以通过记事本直接打开，由于HTC One是采用的msm8960平台的Soc，所以我们要搜索“case “$target” in”，并更改字样为：

```
    case "$target" in
    "msm8960")
```

要修改Soc，首先应该考虑的就是CPU，毕竟它是手机运行的核心，也是日常使用最容易发热的部件。要修改Soc需要在Linux环境中进行（如果没有安装Linux系统，也可以在Windows系统中安装虚拟机进行编译，不过具体的操作和我们反编译后用Notepad++修改完全相同。而且由于没有改变文件类型，在修改后我们直接选择保存即可，无需进行专门的打包，或者签名操作）。然后利用“厨房”工具，直接将修改后的ROM打包重新刷入手机即可。



init.goldfish.sh	2013/3/7 星期四 ...	SH 文件	2 KB
init.post_boot.sh	2013/7/6 星期六 ...	SH 文件	6 KB
init.qcom.bt.sh	2013/3/7 星期四 ...	SH 文件	6 KB
init.qcom.coex.sh	2013/7/6 星期六 ...	SH 文件	4 KB
init.qcom.fm.sh	2013/3/7 星期四 ...	SH 文件	4 KB
init.qcom.post_boot.sh	2013/7/6 星期六 ...	SH 文件	8 KB

boot文件可以直接利用写字板打开

HTC One使用的是高通骁龙600 CPU，高通骁龙600虽然性能强悍，但是耗电相对也比较严重，在进行省电优化时着重需要调整控制CPU的两个调速器：ondemand（按需）以及msm-dcvs（msm动态频率电压调节）。

调整ondemand（按需）可以让CPU的执行率大大提高，效率上也能得到优化。而调整msm-dcvs（msm动态频率电压调节）可以让CPU更加合理地运行，通过调整它可以很好地控制待机耗电。

在进行省电和调整时，需要对CPU的四个核心进行专门的设置，这些数据的参数，都是经过仔细验证的，可以保证手机在流畅运行的情况下，最大程度地节省电量。大家可以放心修改，具体的方法如下：

省电设置：

```
    echo "ondemand" > /sys/devices/system/cpu/cpu0/cpufreq/scaling_governor
    echo "ondemand" > /sys/devices/system/cpu/cpu1/cpufreq/scaling_governor
    echo "ondemand" > /sys/devices/system/cpu/cpu2/cpufreq/scaling_governor
    echo "ondemand" > /sys/devices/system/cpu/cpu3/cpufreq/scaling_governor
    echo 90 > /sys/devices/system/cpu/cpufreq/ondemand/up_threshold
    echo 50000 > /sys/devices/system/cpu/cpufreq/ondemand/sampling_rate
```

▶下转23版

上接22版

大神技巧：修改Soc控制手机发热量

现在的智能手机，虽然性能越来越强悍，但是发热越来越严重，特别是像 HTC One 这样使用金属材质打造的手机，因为机身导热性更好，相同温度下同其他材质相比用户会感觉机身温度更高，所以控温显得更为重要。对温度的控制我们依然可以通过修改 Soc 来实现。

GPU 频率调节：

HTC One 所配备的 GPU 是 Adreno 320，性能虽然强悍，但是发热同样不容小视，而控制 GPU 发热唯一有效的方式就是降频，经过长时间的试验，发现可以将原来 400MHz 的频率降低到 320MHz，在不影响手机性能的同时，让手机温度明显降低，具体的操作如下：

```
echo 320000000 > /sys/devices/platform/kgsl-3d0.0/kgsl/kgsl-3d0/max_gpuclk
```

使用第三方内核

由于 HTC 的官方内核已经加密，所以无法通过直接编译内核进行降温操作，不过可以使用第三方的开源内核进行编译来实现相应的降温操作，这里以 ElementalX 内核为例，告诉大家如何进行降温阈值的修改。

EX 内核降温阈值总共四个，每一个可以根据自己的需要进行专门的设置，ElementalX 内核有专门的温度监控机制，可以根据手机温度自动调整 CPU 频率。

为了很好地控制手机温度，建议从 46 摄氏度开始进行频率限制，将 CPU 频率降到 1242MHz（ElementalX 内核 L2 频率为 1242MHz，所以 1242MHz 是平衡点），54 摄氏度降频到 918MHz（通过实测 1242MHz 满载时就很难超过 54 摄氏度了），75 摄氏度降为 702MHz，85 摄氏度降为 384MHz。具体操作如下：

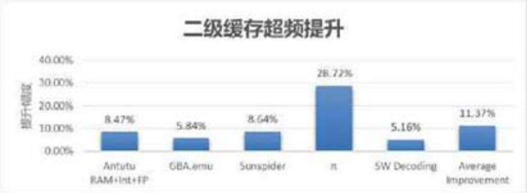
降温阈值：

```
echo 46,54,75,85 > /sys/module/msm_thermal/parameters/limit_temp_degC
```

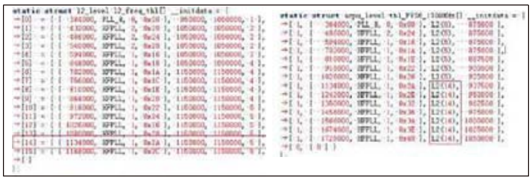
降温对应频率：

```
echo1242000,918000,702000,384000 > /sys/module/msm_thermal/parameters/limit_freq
```

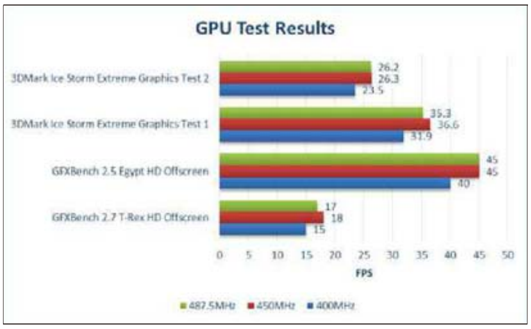
大神技巧：超频二级缓存和GPU让手机性能更强



二级缓存超频后性能提升效果图



修改二级缓存时一定要非常细心



不同频率的 GPU 跑分结果

超频二级缓存

CPU 会直接把常用的数据存放在缓存中，在需要时提取，手机在进行一些复杂运算时，缓存就能起到很大作用。而高通 CPU 的二级缓存频率普遍低于 CPU 频率，这就让二级缓存成为了 CPU 性能在发挥时的一个瓶颈。对手机 CPU 的二级缓存进行超频，可以很大程度提升手机性能。

而对二级缓存进行超频的操作也相对比较简单，首先按照上期的内核编译法，将内核进行编译，然后在在内核源码中，找到“\arch\arm\mach-msm\acpu-clock-8064.c”文件并搜索：“static struct l2_level l2_freq_tbl[] __initdata = {”，然后找到第 14 档，将 14 档对应的 CPU 频率改为 1134MHz，将 15 档对应的 CPU 频率改为 1242MHz 或 1296MHz，这样设置可以在需要 CPU 满负荷工作时更加稳定，二级缓存性能也能全面提升，当 CPU 空闲时也能更加节电。

然后将内核代码中“1566，1674，1728”的 L2 字符后的数字改为“15”并保存即可，这样对二级缓存超频的操作就结束了。经常抱怨 CPU 性能不够的用户，在执行这个操作之后可以较好地提升手机性能。

GPU 超频

虽然 HTC One 使用的 GPU Adreno 320 性能很强大，但是对于 1080P 的屏幕分辨率，400MHz 的 Adreno 320 还是会多少有些吃力，要解决这个问题，最好的方法还是对 GPU 进行超频。

从测试图中我们可以看出，GPU 在保持在 450MHz 时，性能最为理想。为 GPU 超频的具体方法和为二级缓存超频没有什么太大的差别，都是通过编译内核实现的。

首先将内核进行编译，然后在内核源码的“\arch\arm\mach-msm”下找到“board-m7-gpu.c”文件，打开并搜索“.gpu_freq = 400000000”，然后将“400000000”改为“450000000”。再找到“clock-8960.c 文件”，打开并搜索“static struct clk_freq_tbl clk_tbl_gfx3d_8960[] = {同时在值“F_GFX3D（400000000，pll2，1，2）”下面加入代码“F_GFX3D（450000000，pll15，1，2）”。继续搜索“static unsigned long fmax_gfx3d_8064[MAX_VDD_LEVELS] __initdata = {”，找到“[VDD_DIG_HIGH]=400000000”把“400000000”改成“450000000”。最后搜索“static struct rcg_clk gfx3d_clk = {”并找到值“VDD_DIG_FMAX_MAP3（LOW，128000000，NOMINAL，300000000，HIGH，400000000）”同样改为“450000000”最后保存并将内核编译就可以完成 GPU 的超频了。

无名团队HTC分组访谈

@ 电脑报：大神也是从零开始学习的，能说说你们是怎么开始制作 ROM 的吗？

@ 大款小总：说到智能手机，我最早使用 Windows Mobile（以下简称 WM）系统的手机，在 Android1.5 发布以后，就一直想尝试将它移植在 WM 手机上，折腾了一段时间以后，直到 Android 1.6 版本时，才终于成功了，成就感满满，从此就喜欢上了制作 ROM。

@ 溜达会儿：我很简单，最初接触 Android 手机是从三星 I5700，刚开始迷恋美化，后来接触的代码多了，刷机等各种操作也都开始尝试。做 ROM 是因为就不满现状，就开始具体研究 ROM 如何制作，然后就认识大款小总了，是他把我带上了“道”。

@ idogx：我做 ROM 理由更简单，就是感觉别人做得不好，就想自己做。最早折腾是给 WM 移植“马尼拉”。后来转到 Android 是从 Hero 200 开始。花了一段时间研究如何移植 Sense 2.1 就逐渐上手了。

@jerrylzy：我最早玩手机 ROM 也是从 WM 开始的，那时感觉做 ROM 是一件非常神奇的事情，于是就通过网络认识了当时的佛公子，他教会了我很多关于 WM 系统的知识，那时候和佛公子一起做 PNP 压缩，效果也蛮不错，系统 ROM 不大，内存占用也非常小，记得用 HD2 的时候，就觉得佛公子的 ROM 特干净特流畅，就拜师了，然后就有了现在的我。

@ 电脑报：做 ROM 以来，有没有遇到一些让你们特别高兴和烦恼的事情呢？

@ 大款小总：最高兴，当然是通过自己的努力，让自己的手机拥有了想要的功能还能结识一群志同道合的朋友。最生气，是感觉 ROM 圈也被金钱搅得浑浊不堪，做 ROM 都不是职业的，更不是为了推广费，基本都是在给自己做 ROM，自己做自己用，感觉不错才和大家一同分享。

@ 溜达会儿：没有什么高兴的吧，玩手机没少和老婆吵架，原因是不陪他出去逛街。要说真有高兴的事，那就是和我们几个圈里的朋友，一起组成了这个无名团队。当然让我感觉生气的是，现在很多 ROMer 互相争斗甚至攻击，搞得一点儿人情味都没有。

@ idogx：最高兴是又有新 Sense 可以移植了，最生气就是 ROM 被人剽窃！

@jerrylzy：我和款总感觉差不多，生气就是因为现在很多 Romer 铜臭味太重。

@ 电脑报：你们做 ROM 可以获利吗？是什么让你们一直坚持做下去？

@ 大款小总：我周围几个朋友想全职做 Romer，我都不建议，这个不能当事业做，起码现在的国内环境不能，坚持下去当然是靠兴趣了。

@ 溜达会儿：坚持下去的理由就是那点儿激情和喜欢搞机的兴趣。

@ idogx：微利，连买烟抽都不够。坚持下去的理由就是有各种版本的 Sense 可以移植。

@jerrylzy：我做 ROM 从不获利，我从来没有集成过任何广告性质软件，坚持下来就是靠兴趣。

@ 电脑报：你们最想吐槽 Android 系统的哪些方面？

@大款小总：我觉得作为一个主流智能系统，无法和 Windows 资源共享是一个非常麻烦的事。如果不是因为免费、开源，我认为 Android 不会有什么作为。

@ 溜达会儿：我感觉安卓太乱了，没有专注感，什么都想涉及，可能在 N 年后，还不如塞班来得实在。

@ idogx：用户体验得不到统一，碎片化太过严重。

@jerrylzy：Java 运行效率低下，opengl es 并没有真正统一纹理格式，3.0 也没有做到，导致一个用户为了数据包不知道要下多少个才能找到合适的。Android 系统与各个 Soc 的磨合也不是很好。导致现在大多数软件或者游戏直接跳过 Android 系统与芯片供应商合作。

@ 电脑报：最后想对我们《电脑报》读者说些什么呢？

@ 大款小总：刷机有风险，操作需谨慎。

@ 溜达会儿：不想手机出现卡顿，请每天手动重启吧。中国好 ROM 请关注无名团队。

@ idogx：玩手机，别被手机玩。还有我希望大家可以健健康康的，这个比什么都重要。也希望我女儿早日康复。

@jerrylzy：搞机一定要从兴趣出发，其实高手人人都可以做。

责编 | 黄益甲 **美编** | 王妙婷 **组版** | 况中银 **责校** | 曾灿
投稿邮箱 | pcw_mobile@vip.sina.com 2013.9.2

初生牛犊尚需磨练

易信 VS 微信对比测试

手机作为一个通信工具，各种与通信相关的APP自然是数不胜数。最近，中国电信与网易强强联手，推出了一款名为易信的工具，更新公告中的跨网免费短信和语音留言这两个功能可以说是它的“杀手锏”，看名字就知道它将会把矛头直指腾讯旗下的微信，准备大干一场。到底易信是否能冲击通信类APP的头把交椅？让我们一起来看看吧！

易信
适用平台：Android/iOS
软件大小：16MB/36.8MB
版本号：1.0.3/1.0
是否收费：免费

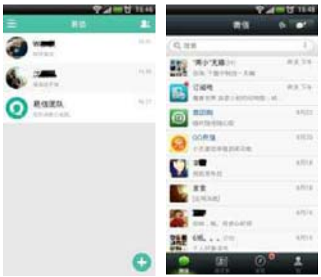
微信
适用平台：Android/iOS
软件大小：22.4MB/30.6MB
版本号：5.0/5.0
是否收费：免费

易信界面更干净 通信功能与微信相似

和使用微信一样，首次使用易信需要绑定手机号进行注册，进入主界面之后你会发现整个界面非常简洁，中间很大一部分空间是和好友的聊天记录，可以在这里快速找到之前有过对话的好友，这一点和微信一样。和微信不同的是，易信将所有的功能按钮都隐藏在了右下角的“＋”号中，所以主界面上没有多余的东西，显得十分干净。点击“＋”号之后，可以看到发起聊天、免费短信、电话留言、扫一扫四大功能。

基本的通信功能和微信很像，都可以使用文字、语音以及表情等进行聊天，相比之下，易信和微信之前的版本比较像，聊天功能还是比较单一。而新版微信加入了语音识别功能，可以将语音转化为文字发送给对方，而实时对讲机也不用一条一条反复点击发送，几乎可以取代电话进行实时通话，这些都是易信没有的。此外，在微信中还可以添加新浪微博、QQ 阅读等第三方 APP，将这些 APP 里的资源分享给对方，十分方便。

而易信则在自定义表情中更胜一筹，大家都知道微信 5.0 添加了许多表情，但大部分表情都需要付费才能下载，而易信则提供了兔美滋、蘑菇兔、蛋壳鸡等 7 大类主题表情，与微信表情收费相比，易信的表情在数量上可能有所不足，但能够免费使用的确比较厚道。



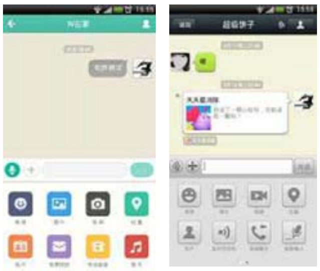
易信(左)的主界面比微信(右)更干净，功能按钮都“藏”在右下角的加号中

易信的免费短信与电话留言 方便且实用

作为易信的主打功能，免费短信和电话留言功能备受关注，我们对此进行了详细的测试。首先是免费短信，点击主界面的“＋”号选择相应功能之后，从手机通信录中找到对方手机号码，直接输入文字信息点击发送即可。而对方在收到这条消息之后可以直接进行回复，也非常方便。

通过测试，无论对方是否开通易信，都可以收到由易信发出的免费短信(还是会收取流量费，建议在 WiFi 环境下使用)，如果未开通易信，则在回复时需要支付一条短信的费用。这一点非常有用，只需要知道对方的手机号码，就能免费发短信。

而电话留言功能也同样比较好用，同样地从通讯录中选择一个号码就可以直接说话并发出了，而对方会接到一个来电，告知是易信的留言，并收听到录音。经过实际测试，录音效果和直接通话接近，比较清晰，令工程师很满意。即使对方是固定电话，也可以收到录音，非常方便。遗憾的是不能直接回复给对方，只有收听到留言之后再回拨电话。



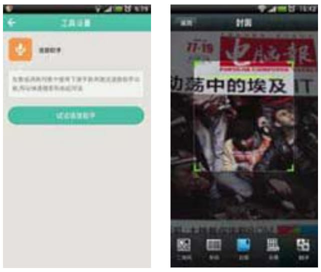
两款软件的聊天界面非常相似，微信(右)功能更多

其他功能 微信更胜一筹

相比微信 5.0，易信在其他功能上就显得有点“寒碜”了。首先是扫一扫功能，易信的扫一扫目前只支持二维码扫描，唯一能够实现的功能就是跳转到网页下载 APP，微信则支持 CD 及书籍封面、条码比价、街景扫描等诸多功能，相比之下易信就太小儿科了。

易信和微信同样设计了朋友圈功能，可以发布状态并且和好友交流，而且在功能上也比较类似，可以点“赞”和发表评论，不同之处就是微信只能查看好友之间的对话，而易信可以看到所有非好友的留言，工程师还是比较喜欢微信的模式。

而新版微信推出的移动支付和游戏中心等应用，是易信所没有的。比较之后很容易发现，易信和微信最开始的时候比较像，只是做好了“通信”这一本职工作，其他丰富的功能还没有涉及。而易信还是有一个亮点的，就是可以开启语音助手，目前语音助手只能识别出好友名字并快捷打开某人的聊天窗口。



易信(左)的语音助手可以快速发起对话，而微信(右)光是扫一扫就能“秒杀”易信

总　结 易信，成功路上仍需努力

易信作为一款刚刚发布的通信工具，发布首日就突破了 100 万的下载量。而电信也正在加大推广力度，今后将会实现免流量费使用，彻底地实现完全免费。就功能而言，易信和微信相比的确还有不少的差距，毕竟微信是一个经过了 3 年磨练的“前辈”了。在评测中，我们也可以看到，易信虽然和最初的微信比较像，但它的跨网免费通信的确是一大亮点，相对于微信的大而全，专精于通信功能的易信或许更好。在以后的版本中，希望易信能加大自己在通信这一功能上的优势，将免费进行到底。

大家来分享

独乐乐不如众乐乐，欢迎大家将最近玩的 APP 发给小编，我们将选出最有意思的分享给大家(以下二维码都是 Android 版下载地址，iOS 版直接在 APP Store 搜索下载即可)！ QQ 群：16560434 新浪微博：@ 电脑报黄益甲 邮件：huangyj@cpcwi.com，来信注明：大家来分享

囧脸合成

平台：Android
软件版本：8.5
软件大小：10.63MB
是否收费：免费

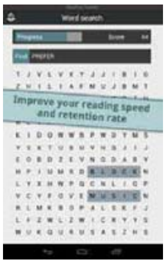
@ 挨踢小王子： 在网上看到过许多搞笑图片，虽然很明显是用了“移花接木”的方法，但是让人忍俊不禁。我以前以为只能使用 PhotoShop 等图片处理工具才能搞定，但是 PhotoShop 不是人人都能玩得转的。而囧脸合成可以智能地解决这个问题，让我这种电脑白痴也能把朋友的照片拿来恶搞一番，有几个朋友被我装上了猪头，还可怜巴巴地求我告诉他怎么做的，太有成就感了！

@ 电脑报黄益甲： 的确，现在这种智能化的软件越来越受大家欢迎，让一些需要高端操作的功能用一些简单的操作就能实现。这款 APP 用起来非常方便，选模板，选照片，点合成，然后就等着哈哈大笑吧，一切就是这么简单。虽然拼接的痕迹比较明显，但是恶搞的效果丝毫不减。大家一定要选好恶搞对象，如果对方不是熟悉的朋友，小心和你翻脸！

阅读训练师

平台：Android/iOS
软件版本：1.2/1.2
软件大小：3.31MB/22.6MB
是否收费：免费 /18 元

@ 雪宜肖鄂摩： 开学了，我得加把劲学英文了。经同学介绍了许多 APP，使用了之后都觉得不太满意——直到我发现《阅读训练师》这款 APP！它可以通过一些有趣的测试，具有针对性地锻炼我们的阅读速度——大家都知道英语考试题目非常多，如果不能快速阅读就会死得很惨，用了这个 APP，妈妈再也不用担心我的英语成绩了。



@ 电脑报黄益甲： 这款 APP 通过多种形式的训练来锻炼你的阅读速度、眼力和记忆力。首次使用会让你阅读一段文字，并给出最合适的训练方式。最常见的训练方式就是让你在一堆的字母中找出特定的单词(训练你的注意力)；第二种方式就是让你在一瞬间看一个数字然后给它写下来(训练你的记忆力)；还有一种方式就是让你像 K 歌一样跟着高亮的单词阅读(训练你的眼力和阅读速度)。多种方式相结合，相信一定能提高你的阅读速度。

不一样的韩式泡菜

《暗黑复仇者》体验

游戏平台:iOS/Android
游戏类型:RPG
是否收费:否
游戏语言:中文
开发商: Gamevil
游戏大小:51MB(iOS)/36.8MB(Android)
推荐配置:双核 CPU+1GB 内存

随着手游这几年的高速发展,“小作坊”出品的手游已经不再是主流。许多大型的专业游戏公司凭借高质量的游戏更受玩家欢迎,比如Gameloft、Rovio等公司的作品一发布,就能获得极大的用户下载量。今天小编所要介绍的这款《暗黑复仇者》就是韩国著名手游开发商GameVil的作品,其暗黑系的画面风格、华丽的动作设计丝毫没有韩式游戏的影子,更像是欧美厂商的作品。那么这款游戏到底好不好玩,就让我们一起来看看吧。

“暗黑”画面不打折

从游戏的名字就很容易看出,本作主打的就是“暗黑”的风格,很自然的我们当然会将其和《暗黑破坏神》联系起来。首先就画面而言,游戏采用的是俯视3D 视角,从小编的体验来看它的镜头跟随非常的自然,不会让玩家因为频繁旋转而感到晕眩;其次,游戏的场景设计非常有料,不仅景深足,同时地下城的元素一个都没少,各种机关、怪物可谓应有尽有;最后,游戏的技能效果也是相当的炫,特别是战士的技能,每次施放出来都是各种刀光闪耀,相当华丽,看着就已经激情无限。

音乐彰显大作范

除了画面表现优秀之外,游戏音乐的表现也是不遑多让。BGM 采用的是大气的管弦乐加交响乐的组合,交战时更有一种热血沸腾的感觉。同时,本作的音效也是非常出色,打斗时刀剑砍在敌人身上的声音非常清脆,而且在地下城中还加入了回声设计,感觉非常真实。

不过,唯一遗憾的就是没有加入敌人在被攻击之后的反馈音效,这让游戏的打击感降低不少,难道设计师是想表达“不在沉默中爆发,就在沉默中灭亡”?

打造属于你的个性角色

要说本作最吸引人的地方,那一定是技能设置了。玩家可以选择 5 个主动技能和 3 个扩张技能,而且这些技能还能进行升级。不仅如此,在游戏里还有多达 12 种的被动技能等着玩家选择,毫不夸张地说,本作的技能系统在同类游戏中绝对是数一数二的了。

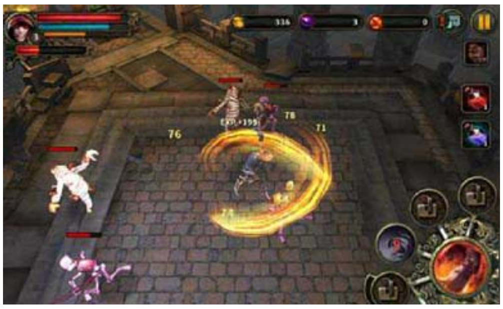
虽说技能系统太复杂会让新手玩家不易上手,但正是因为游戏技能的丰富性,可以让原本很传统的职业设计立刻变“活”了。玩家可以通过选择不同的技能搭配并升级技能,让职业变得更具特色。

三大模式新意不多

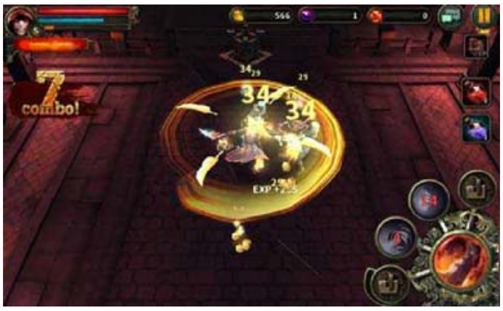
本作的游戏模式有三种,一种就是常见的闯关模式,玩家需要打通一层又一层的地下城,直到解决最终 BOSS;另一种就是生死模式,即一条命看你能够撑过多少波怪;最后一种就是和各种 BOSS 进行单挑的 BOSS 战。虽说模式还算比较丰富,但是总体来说这些模式大多都是同类游戏中的常见模式,并未见到多少新意。所以在这一点上只能算是合格。

小身体 小“胃口”

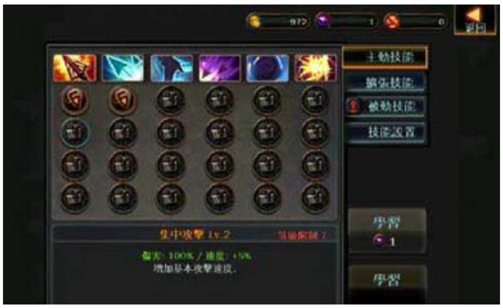
看到前面游戏的种种表现,你无论如何也不能想象这仅仅是一款不到 40MB 的游戏。而且游戏在硬件需求方面也考虑到了大多数玩家的实际情况,在游戏里可以通过调节画质来适应自己的机器。根据小编的测试来看,在低画质的情况下,像索尼 LT26i 这样的双核机也能比较流畅地运行。相信只要不是老掉牙的单核机,大多数的双核机用户都能玩转这款游戏。



游戏采用虚拟按键操作,上手容易



游戏的技能效果相当的华丽!



技能虽多,但选取几个好用的针对性升级更好

想要通过 BOSS 战并不是那么容易的事!

编辑点评

虽说现在暗黑风格的手游很多,但是从体验的结果来看,《暗黑复仇者》在画面、音乐以及技能系统上的表现足以证明它算得上同类游戏中的佼佼者。不过略显传统的游戏模式,的确会让玩家在长时间游戏之后觉得有点乏味,但是我们不要忘记它的容量只有不到40MB,出现这一缺点也无可厚非。所以,如果你是这类游戏的爱好者,小编强烈推荐你尝试一下这款游戏,绝对会让你“下有所值”。

新游大家玩

《英雄制造》

游戏平台:Android/iOS
游戏类型:模拟经营
是否收费:否
游戏语言:英文
开发商:Double Fine Productions
游戏大小:213.65MB

推荐理由:超级英雄的游戏我们玩过许多,但是制造超级英雄的游戏你可能就很少玩到了吧。在这款游戏之中,主角不再是某个超级英雄,而是一群超级英雄。重要的是,这群超级英雄完全都是由你自己来培养的,从他们的各种能力训练,再到心情指数,甚至他们着装打扮都需要你来选择。当你看着自己培养的超级英雄在街上行侠仗义的时候,是否会在心中呐喊“我就是英雄之父”呢?

《无敌粉笔线》

THE IMPOSSIBLE LINE

游戏平台:iOS
游戏类型:益智休闲
是否收费:否
游戏语言:英文
开发商:Chillingo Ltd
游戏大小:23.3MB

推荐理由: 不知道大家是否想起当年用粉笔在黑板上乱涂乱画的日子呢?在这款游戏中,你就可以利用自己的手在“黑板”(屏幕)上涂画,但这次可不是乱涂乱画,而是需要避开障碍一直画到终点。需要提醒大家的就是,当你的手触摸到屏幕之后,这些障碍就会立刻消失不见,所以要想通关没有好的记忆力那可是相当困难的。当然,“好记心不如烂笔头”,记忆力不好的同学在涂画之前,先将障碍都画在纸上也不失为一种“勤能补拙”的方式。

比比看

《我叫MT Online》心情故事分享

快来信与我们分享你在《我叫MT》中的有趣经历、心情故事与游戏心得吧!还有机会获得丰厚的符石奖励或《我叫 MT》官方周边哟!本期的幸运读者是 ID:324671314,他将获得 5000 符石的奖励!

《我叫 MT》下载链接

大家好,作为一名单身宅男,看了上期的七夕祝福,强烈要求“烧死”一切秀恩爱的情侣,只有基情才是永恒的!好了,说回正题,其实小弟第一次听说《我叫 MT》这款游戏,完全是因为我的室友们。他们三个可是十足的骨灰级玩家,平时就在一起玩《魔兽世界》,所以当《我叫 MT》推出的时候他们自然也不会错过,在他们的鼓动下我也自然加入了他们的队伍。

也许因为我是新手,刚开始玩的时候我的运气真是好到爆,我的第一次十连抽竟然就得到紫卡“方砖”和“将军”,看着室友们羡慕的眼神,我转身向后,深藏功与名。不过自此之后,我就成为了他们三人的众矢之的,就开始“威胁”我说:“你都这么强了,我们还打得这么费劲,不玩了不玩了。”这招一出,我只有立刻服软,成为了他们的御用打手,连英雄的升级也要配合他们进行,真的是苦不堪言呀。

双方砖的配合在中前期可是推图利器!

另外,虽然我玩《我叫 MT》的时间只有三个月左右,时间并不长,但也还是有一些自己领悟的小技巧,今天借着这个机会也和大家分享一下。在队长技能的选择上,我推荐大家一定要多刷法抗技能,因为现在的竞技场早已经是方砖和五火球的天下,没几个法抗技能,你被秒那是妥妥的。另外,我建议大家在 30 级的时候就开始刷大奶碎片,一直到刷出大奶为止,虽然会让你觉得有些无聊,但这绝对会让你的后期推本非常的顺利。

好了,以上就是小弟自己的游戏故事,虽然不是那么的跌宕起伏,但是个中的滋味真的让我很有感触。最后,我要代表一下和我一样的单身男同胞们说出一句最正义的呐喊:“祝天下有情人终成兄妹!”

投稿邮箱:pcw-wangc@vip.sina.com

www.dooland.com

翻新机，要买就买官方的

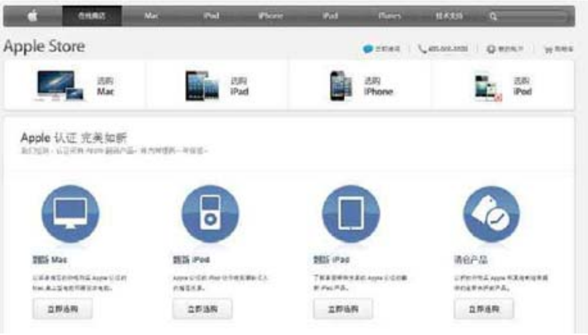
■杨睿

说到翻新机，很多人会立刻对它嗤之以鼻，因为曾经因此上过奸商的当。然而现在市场上就有一类由官方出品的翻新机，厂商将二手产品送到工厂回炉，经过多道工序翻新，确认符合原厂标准后，配备全新附件，以较低的价格重新流入市场，提供和新品一样的三包服务，完全值得考虑。

官方翻新机那些事

切莫选择社会渠道：在海外，苹果等厂商一直就有销售官方翻新机的服务，而在国内，魅族是少数几家从事该服务的厂商，小米也于近期加入了这个行列。官方翻新机的价格比新机便宜，品质也更值得信赖，最重要的是可以享受和新机一样的售后服务。不过，虽说官方翻新机出厂的时候经过了严格检验，但它们的前身大部分都或多或少存在一些瑕疵。所以大家在购买官方翻新机时，千万不要怕麻烦，验机要仔细，尤其是屏幕、按键和接口，最好登录官网查询保修服务。另外，厂商推出的官方翻新机通常只会在其官网中销售，流入社会渠道的可能性极低，所以不要贪图便宜，相信所谓的“特供”。

苹果并未销售官方翻新iPhone：我们找了中国大陆、中国香港和美国的苹果官网，均没有找到iPhone官方翻新机的销售信息，为什么市面上又有那么多打着官方翻新机旗号的iPhone 4、4S、5在销售呢？现阶段苹果的保修政策是在iPhone出现故障的情况下，可以享受换新服务，哪怕手机进水、主板大修过，只要能开机，查到IMEI号，经销商都有办法通过内外勾结的方法，成功换机（包括港版）。手机表面看是全新的，而且没有激活，换上一套原装配件，花几块钱做个塑封，就可以卖个好价钱。这种所谓的官方翻新机在质量上是没有保证的，而且换机后不重新计算保修期。



苹果官方除了iPhone之外，其他产品线都有官方翻新机销售

魅族MX2 RE

基本参数：4.4英寸1280×800像素/Flyme 2.0/1.6GHz MX5S四核/2GB/1800mAh/前置100万像素/后置800万像素

参考价格：1699元(16GB)

毫无疑问，在2000元价位国产手机中，魅族的机型是最具个性，也是最值得尊重的。它有自己的风格，虽然产品不多，但款款精品。就拿MX2来说，窄边框设计、OneGlass贴合玻璃，虚拟按键的设计最为贴心，定制系统也带来了流畅简洁的操控体验。

编辑点评：其实，魅族也是国内最早涉足官方翻新机的手机厂商，从2011年M9开始，在官方商店就有一个独立销售页面。魅族强调，RE版是来自售出15日内由于软件驱动或零部件技术问题被退回的产品，虽然可能存在轻微瑕疵，但不影响正常使用，这点从第三方拆解对比已经得到证实。机身多处标出“RE版”字样加以区分，目前16GB版比全新机便宜300元，有价格优势，但在新机近期调价后，官方翻新机并没有跟着降，所以应该还有下调空间。

小米2

基本参数：4.3英寸1280×720像素/MIUI V4/1.5GHz高通APQ8064四核/2GB/3100mAh/前置200万像素/后置800万像素

参考价格：1999元(32GB)

小米2虽说是上一代产品，但“发烧”手机的定位，使得其整体配置即便放在今天也不落伍。四核处理器+2GB RAM组合，足以支持各种复杂运算，Adreno 320图形处理器良好的兼容性，通吃各种大型3D游戏。4.3英寸屏幕现在看来不够大，但精细度赶超视网膜屏，当年在市场上也算是个角色，购机基本靠抢。

编辑点评：小米是2012年开始推出官方翻新机的，但一直给人遮遮掩掩的感觉，不仅极少看到广告推广，就连小米官网首页也找不到入口，除非手工输入地址，这多少让人有点不解。小米官方翻新机也是退换货有效期内回收的，或未能通过严格质检的产品，更新零部件、严格组装检验并配备全新附件，重新包装出厂销售。虽然包装上标志不明显，但小米提供在线查询IMEI号。目前，全新小米2在官网已无法买到，16GB小米2官方翻新机的价格比1699元的小米2S便宜100元，32GB小米2官方翻新机则比原价便宜了200元。

热机对对碰

妹纸最爱“白大美”

索尼S39h PK 三星i9082

	索尼S39h	三星i9082
屏幕	5英寸540×960像素TFT	5英寸480×800像素TFT
系统	Android 4.2	Android 4.1
处理器	1.2GHz MT6589 四核	1.2GHz BCM28155双核
RAM	1GB	1GB
电池	2330mAh	2100mAh
摄像头	800万像素/30万像素	800万像素/200万像素
尺寸	141.5mm×74.15mm×8.88mm	143.6mm×76.6mm×9.6mm
售价	1799元	1999元

辽宁 刘磊：老婆的手机最近老死机，待机时间也越来越短，不换是不行了。她提出的要求是牌子货，屏幕要大，最好有白色，拍摄功能不能差。看了半天，也就索尼S39h和三星i9082符合要求，但是到底买哪款我就没了主意，特来求教。

屏幕精度S39h完胜

不知道你有没有用过索尼和三星的手机，虽然这两款不算旗舰，但在设计上都有两个品牌标志性的特征。S39h方正大气，i9082则是类似鹅卵石的椭圆外观，特点非常鲜明。从个性角度看，S39h更讨女性用户的喜欢，除了白色，还有紫色和黑色可选，机身整体感好，以至于抠开后盖都要费老大的劲。

塑料材质决定了手感，不过地球人都知道三星在这方面经验老道，所以略胜一筹，S39h更轻薄，但别指望单手就可以操作，毕竟配备的是5英寸大屏。既然都是TFT材质，那么分辨率决定显示效果，从参数上你应该能看出谁的精细度更高，我们就不多费口舌了。

i9082性能落后一截

选择这个价位的大品牌手机，就几乎意味着不看重高性能。虽说S39h配备的也是四核处理器，但却是排名靠后的MT6589，安兔兔跑分在13500分上下。而i9082采用的则是名不见经传的博通BCM28155双核处理器，安兔兔跑分成绩只有8000分左右。可能有人会说，在这个软件跟不上硬件的时代，这样的配置已经足够日常使用了，没错，但后台挂起程序一多，i9082还是能够明显感觉到卡顿。

娱乐方面，S39h明显强于i9082，摄像头是Exmor R背照式的，在音乐播放方面加入了Walkman血统。而两款手机的系统都进行了深度优化，S39h更强调整体美感，迎合外貌协会的需求，i9082则保留了画中画、智能休眠、体感拨号等智能功能，可以说各有千秋。

总结：除了外观几乎没有可比性

既然是给老婆买手机，那么一切就要从她的喜好出发。i9082整体风格偏呆板，S39h更时尚一些，不过外形这东西不好说，建议你陪她到卖场看一下。从使用的角度来看，无论是拍照听歌还是日常操控，S39h都做得更出色，而且在屏幕精度上也优于i9082。所以除非你老婆独爱i9082的外形，否则S39h显然更加值得购买，别忘了它还便宜200元。

手机支架 车载家用两相宜

■田田

智能手机已经成为我们形影不离的小伙伴，走到哪儿都需要使用手机，不过一直将手机握在手中，左手酸了换右手，十分不方便。要解放双手，只需花小钱买个底座或支架，让手机自己立起来，无论你是在车上、办公室，还是在家里，手机立在旁，竖放、横放都省心。

参考价格
58元

参考价格
118元

参考价格
28元

参考价格
50元

参考价格
180元

itito吸引支架

产品特点：

■兼容性强，大多数手机均可使用
■360度灵活转动
■钢琴烤漆外观

这款itito支架使用了磁吸连接技术，使支架转动更加灵活。面板采用可循环使用的粘性材料，支持市面上绝大部分手机，只需轻轻一放，便可以轻松地粘上，还可任意360度旋转，调节出最适合的视觉角度。这款产品的无边框设计和钢琴烤漆外观，看上去非常简洁，放在家里一点不会破坏美观。支架面板的粘胶可重复使用上百次，可以直接用水冲洗。随机附送了一张粘胶，替换方便。

i卡登仕挡风玻璃车载底座

产品特点：

■安全锁设计，防止掉落
■压杆式吸盘，吸力持久
■万向可弯折支杆

卡登仕挡风玻璃车载底座可以说是一个多功能的底座，不仅可以应用在日常桌面上，使用了压杆式吸盘还可以牢牢地吸附在汽车的挡风玻璃上，手机可以变成临时的行车记录仪，就算是AR实景导航也没问题哦。另外，该底座背夹可以调整，从而兼容多种款式的智能手机。球架转环以及支架臂，都可以任意调整，提供更多角度，适应不同环境。

懒人手机夹

产品特点：

■360度随意旋转，随意调整角度
■820mm有效长距
■90mm超宽手机夹，7英寸以内手机可用

懒人手机夹本身是一个很酷的设计，就像它的名字一样，非常适合“懒人”使用。这款手机夹由三部分组成，头尾的夹板，一个用来夹手机，另一个可以夹在床头、书桌等地方，中间则是柔韧性极好的金属绳，可以随意扭曲成任何形状，它可以自动定型，并实现站立。不管你是躺着、趴着，还是坐着，都可以很方便地观看手机。这款手机夹还有蓝、红、黑、白等多种颜色选择。

嵌入式车载底座

产品特点：

■夹臂可自动伸开
■海绵臂夹和防滑海绵更安全
■360度可旋转挂钩

这款嵌入式车载底座可以嵌入到汽车的空调出风口，通过挂钩连接头的四个卡位与支架面板上的四个孔位接合并扣入，将挂钩位置调整好后，挂在出风口处并卡住叶片，即可实现支撑效果，并牢牢固定在叶片上。支撑底座具有防滑减震设计，不用担心行车过程中的颠簸造成手机滑落。嵌入空调口还有一个好处就是不会遮挡视线，确保行车安全。

Tylt Capio NFC底座

产品特点：

■内置NFC芯片
■环保黏合剂
■压杆式吸盘，吸力持久

这款来自国外Tylt Capio公司的手机底座的独特之处是内置了NFC芯片，可以与内置NFC芯片的智能手机进行配对，实现特殊的控制效果。比如你可以配置一个文件，在与Tylt Capio接触时，实现自动音量调整，或是蓝牙功能的开关等等。至于与手机的连接方式，Tylt Capio使用了一种专利黏合剂，不会对手机造成任何伤害，黏合效果也比较牢固。另外，底座的吸盘也可以吸附到几乎所有表面上。

淘玩意儿

让充电更自由

■陈立

如今越来越多的随身设备开始支持无线充电功能，其中当然也少不了手机，包括三星、索尼、诺基亚等厂商都相继推出了多款支持无线充电的手机。为爱机选购一款无线充电器，让充电也变得好玩起来吧。

目前无线充电技术有三种标准（PMA、Alliance for Wireless Power、Qi），不同标准的设备之间无法兼容。三者中，基于电磁感应技术的Qi占据主导地位，我们推荐的也是Qi标准的无线充电器（普通手机也可以购买对应的无线充电背壳获得此功能）。

智能侦测 | 松下QE–TM101无线充电器

参考价格：270 元

松下QE－TM101采用了Qi标准，它的特别之处是底座下的充电线圈会自动侦测需要充电的数码设备，移动后对其充电，不用特别在意设备的摆放位置，有没有对准等等。你还可以放多部手机在底座上，QE－TM101会对设备进行自动侦测并依次完成充电。

柔软的枕头 | Nokia DT－901无线充电枕

参考价格：430 元

DT－901不像那种冰冷的数码产品，它是无线充电面板和一个枕头的组合，让人感觉挺有生活气息。而且这个柔软的枕头的材质真的很舒服，把它放在沙发或者床边完全没有违和感。DT－901的充电速度很快，和有线充电差不多。补充一点，如果你心疼钱，也可以买不带外面这个可爱枕头的DT-900，价格要便宜一些。

能当闹钟还能看温度 | 欧西亚QW201无线充电器

参考价格：1178 元

QW201是全球第一台结合时钟的无线充电器，它除了支持Qi无线充电标准外，还支持闹钟、时钟以及室内外的温度显示，是一款非常适合居家的多功能无线充电器。同时，QW201具有高负荷保护以及低电量检测功能，不仅能保障手机充电的安全性，还能自动识别手机的剩余电量，然后进行优化充电，提升充电效率。

可同时为两部手机充电 | ZENS无线充电底座

参考价格：668 元

ZENS ZEDC01B是一款可同时为两部手机充电的无线充电底座。这款无线充电底座内置7个感应线圈，无论充电设备摆放在哪个位置，都能轻松感应到，防止有时候把手机放在底座边上而不能充电。同时，当充电设备完成充电后，底座会自动断电，有效防止过充，延长电池的使用寿命。

责编 | 黄益甲 **美编** | 黄莹 **组版** | 李成刚 **责校** | 杨军
投稿邮箱 | pcw_mobile@vip.sina.com 2013.9.2

顶

中兴 星辰N919

■产品亮点：四核处理器、5.0 英寸屏、价格亲民
■参考售价：989 元

热辣点评：2013 年千元智能手机市场上演群英会，酷派、华为、中兴、联想等国产品牌厂家成为千元级智能手机的主角，据赛诺数据显示，这 4 家厂商的市场份额已经超过40%，成为中国智能机市场的领导者。而纵观整个市场，千元智能手机已经占到整体销量的 55%以上，运营商在背后起到推波助澜的重要作用。在此之前，我们一直吐槽厂商为了追求眼球效应，在配置上存在诸多不合理，例如屏幕分辨率低、运行内存小，而在近期推出的诸多新品中，这些问题在逐渐改善，典型例子就是这款中兴 N919。表面看 989 元的售价不算低，其实京东商城还赠送移动电源和 8GB 的存储卡。在配置上，虽然也追求噱头，例如 5 英寸大屏、四核处理器，但还是兼顾到使用体验，系统操作流畅，屏幕清晰度不差，为了满足个性需求，还拥有四种不同颜色的外壳。用户评价还是比较高的，吐槽仅仅集中于发热量大，定制软件多，但可以删除。在将固件刷成 MIUI V5 之后，可以支持移动号码。

入门级产品更需要配置合理

踩

迪士尼Magic 1

■产品槽点：做工差、参数虚标、内置应用有收费陷阱
■参考售价：1999 元

热辣点评：迪士尼 Magic 1 手机在上市之前，宣传力度还是非常大的，强调卡通概念给手机带来的附加值。好吧，对于一款售价 1999 元的手机，我们并不表示对性能有多期待，既然主攻女性用户，至少外观要漂亮，做工要好，玩游戏不指望了，但系统不能卡顿。然而事实真的是这样吗？京东上有用户点评："手机壳边缘有个凹进去的点，不是设计，是做工问题。耳机要很大力才能插进去拔出来。有些游戏都是重复的，而且还没玩到一半就要收 6 块。数据线做工太差，插不进电脑插口。"微博上用户的点评更为专业，集中在两点，一是配置由里到外都给人一股代工气息浓厚的感觉，侧面按键设计严重不合理，不仅小，键程短，操作还别扭；二是系统优化不合理，解锁方式怪异，排版不整齐，字体还很小。这年头，一个概念的引入的确能让一款手机升值，但别乱喊价，把消费者当傻子。

不是穿一身漂亮衣服就能忽悠住消费者的

行情综述

行货：蓄势待发 迎接新品上市季

本周国内手机市场依然热闹，虽然很多新品都已经被剧透，但大家仍然表示期待。首先要提到的是步步高vivo X3，号称全球最薄智能手机，蓝色版机身厚度仅5.75毫米，还像以往vivo X系列一样内置专业音频芯片，售价2498元，将于9月1日正式上市，绝对是一款实力悍将。至于魅族MX3，将采用三星Exynos 5系处理器和5.1英寸大屏，支持NFC，系统会采用全新Flyme 3.0，对省电与发热进行了深度的优化，售价有可能2699元起，最终揭晓在9月2日水立方。此外，我们已经确认的是三星将于9月5日发布Galaxy Note 3，而索尼则于同一天在北京发布传说中的i1。9月5日小米3会如约而至。这个节奏实在是太让人兴奋了。

诺基亚方面，4100万像素拍照神器Lumia 1020销售情况一般，价格高是主要因素，暂时还是高帅富的玩具。4.7英寸大屏的Lumia 625已经跌至1599元。Lumia 925在下跌至2950元之后已经出现无力的情况，短期内应该不会再有调整，性价比超越Lumia 920和820。目前整个产品线中，Lumia 520的销量最突出，对这个结果千万别意外。

索尼大屏强机XL39h开始预售，报价5299元，零售版附送有手机套、MH750立体声耳机以及DK30充电底座，估计上市后社会渠道能降至4600元，将是三星Galaxy Note 3最有力的竞争对手。与此同时，L36h和L35h的价格都有微调，分别降至 3428元和2999元，千元价位拍照性能突出的S36h，本周降幅达到50元。

国产手机方面，本周我们想提一下两款5.5英寸新品，它们分别是酷派7296和联想 A850，售价都是1299元，支持双卡双待，配备四核处理器。这股巨屏风潮看来正在朝低端蔓延。

改版机：HTC无优势 索尼翻新机多

大家最近眼睛都瞄着改版机市场，试图在第一时间摸到新机器。不过除了LG G2外，其他并没有到货，最让人期待的MOTO X更是影子都没有。

HTC方面，One mini会在未来十天内到货，不少经销商已经开始预售，报价2888元，比起三星Galaxy S4 mini来说，还真是不厚道。One的水货价格依然比行货高出300元，港版报价3980元，在行货做工有所提升之后，竞争力已经全无。

三星即将推出新旗舰Note3，按照往常的惯例，在售型号都会降价避让，不过从我们本周拿到的报价来看，Note2非但没有出现下跌势头，还小涨，有点不正常。Galaxy S4目前的成交价为3650元，和行货的价差拉大到800元，随着星耀紫和星灿粉两种新颜色的加入，相信它的销售仍会疯狂一段时间。此外，拍照怪兽Galaxy S4 Zoom 在上市后价格一直走低，本周竟然意外跌破 2300 元大关。

趁着行货没上市，索尼XL39h在改版机市场威风了一段时间，售价已经从最早的3800元，跌至3300元。L36h的成交价滑落到2850元，已经出现翻新机，购买时一定要检查生产日期，最好是7月份后的。至于LT、ST、MT系列，我们不建议大家在网上购买，猫腻太多。

黑莓的报价长期以来都比较稳定，而本周Z10和Q10的价格同时下跌了百元，你会心动吗？从销量监测来看，LG Nexus4的吸引力正在逐渐降低，8GB版基本被用户抛弃，而16GB港版售价2310元。

最后照例来说说苹果。这回iPhone 5S和廉价版iPhone还能跑掉吗？不出意外，9月上旬就会露面，而iPhone 5的售价很可能会在9月初进行调整，幅度在400元左右，所以经销商都不敢囤货。本周全线动静不大，唯有日版在甩卖，只要3230元。

主题榜单

电脑报推荐：国产旗舰机

1	vivo Xplay	2998 元
2	OPPO Find5 X909	2798 元
3	魅族 MX2 四核	1999 元
4	华为 P6	2688 元
5	联想 K900	2599 元

不能再用老眼光去看新市场。今时今日，国产手机在市场中的地位已今非昔比，摆脱模仿跟风瓶颈，与山寨机彻底划清界限，敢于在设计上投入，寻求差异化发展，从高端突围，成为不少品牌的成功之道。看看各大电商销量排行榜，总有几款是国产品牌。其中点名率最高的是vivo Xplay，其设计并非最漂亮，但却是配置最好的，仅那块PPI高达386的屏幕就让人眼前一亮，处理器和摄像头都在主流之上，音乐方面的实力绝不是浪得虚名。OPPO Find5 X909能够持续热销，靠的同样是出色设计和出众配置，售价也不会像三星和HTC那样大起大落，消费者很愿意购买。魅族MX2 四核能排在第三，和近期降价有直接关系，即便MX3上市，短期内性价比也不可能超越。华为P6排名第四算是幸运的，上市之后的表现一度被高估，即便移动、电信、联通三种制式同时推出，配合促销活动，销量也没能冲高，后市必须再努力。排名第五的是联想K900，它的降温在意料之中，唯有降价才能重新吸引关注。

定位明确是vivo Xplay的成功之道

热门手机报价

行货

型号	价格（元）	变化
HTC New One 801e	3500	↓
三星 Galaxy S3	2799	↓
金立 ELIFE E6	2599	→
OPPO R819T	2298	→
努比亚小牛 Z5 mini	1880	→
索尼 S39h	1799	→
诺基亚 Lumia 520T	930	→
摩托罗拉 MT887	900	↓
联想 A656	865	→
华为 C8815	799	↓

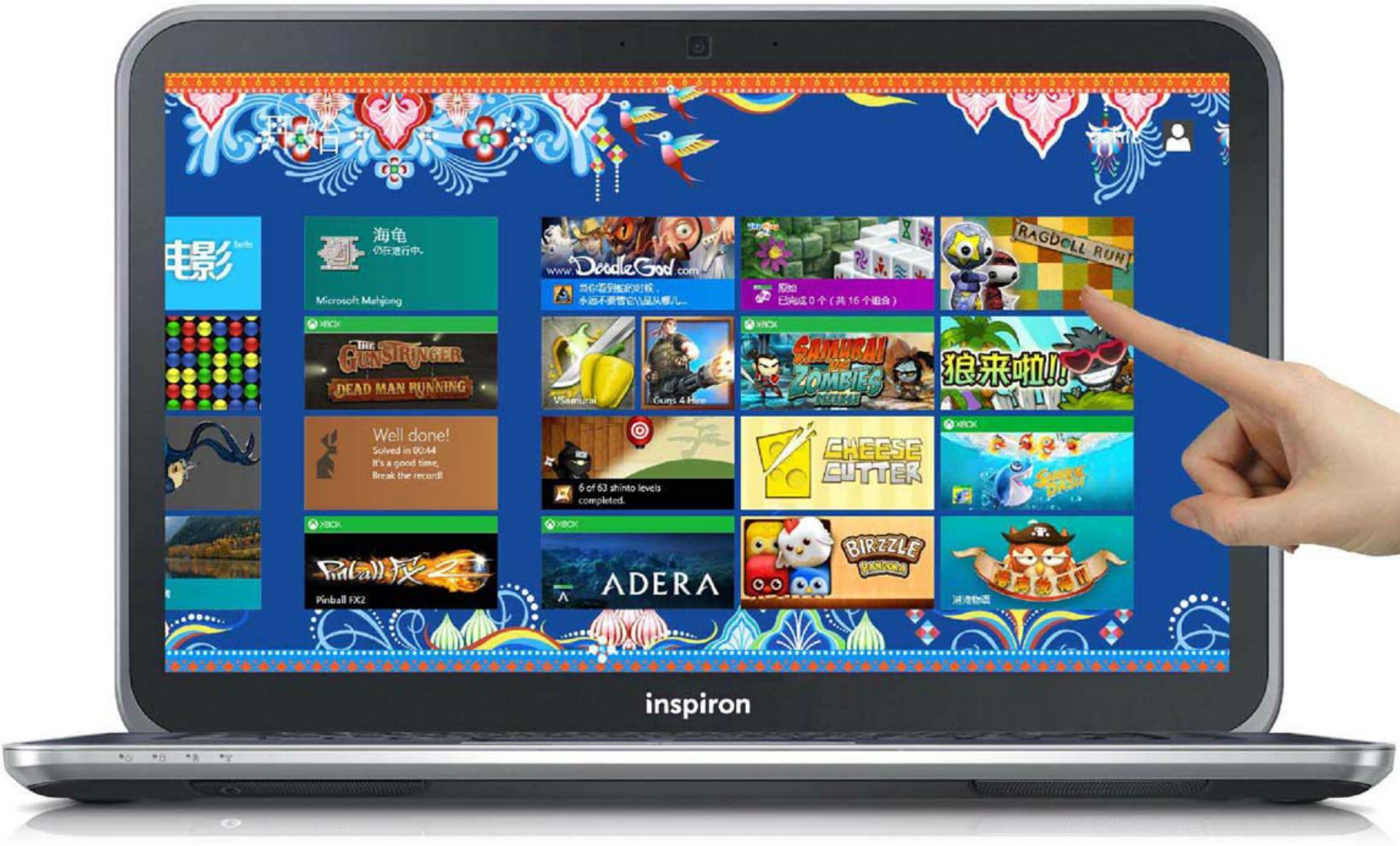
改版机

型号	价格（元）	变化
苹果 iPhone5 16GB（港）	4250	→
三星 Galaxy Note 2	3150	↑
HTC Butterfly 三网日版	2870	→
索尼 M36h	2780	↓
LG Optimus G Pro F240	2450	↓
黑莓 Z10（港）	2296	↓
索尼 M35h	1790	→
三星 i9082	1740	→
诺基亚 Lumia 625	1510	↓
诺基亚 Lumia 820	1500	→

2013.9.2
责编 | 徐远志 **美编** | 王妙婷
组版 | 况中银 **责校** | 杨 军
投稿邮箱 | pcw-pc@vip.sina.com

触控精彩等你来

9 月开学季热机推荐


开始
海龟
Microsoft Mahjong
www.DoodleGod.com
RAGDOLL RUN
GUNSTRINGER
DEAD MAN RUNNING
SAMURAI vs ZOMBIES
狼来啦!!
Well done!
CHEESE CUTTER
Pinball FX2
ADERA
BIRZZLE
inspiron

>30~31 PART 1
释放原动力:八款最 IN 的 Win 8 触控游戏推荐
拿什么来爱你,我的 Windows 8——让我们拥抱最有吸引力的游戏

>32~38 PART2
热机推荐:七款 Win 8 触控笔记本
主流价位上,哪些 Windows 8 触控本值得拥有? 它们的个性又是什么呢

>39~40 PART3
熟玩 Win 8:十个最常见问题解答
欲玩之,必先熟之,我们用最直观的方式,揭秘调教 Windows 8 的关键点

And more……

责编|徐远志 **美编**|毛代洪 **组版**|况中银 **责校**|杨军
投稿邮箱|pcw-pc@vip.sina.com 2013.9.2

八款最IN的Win 8触控游戏

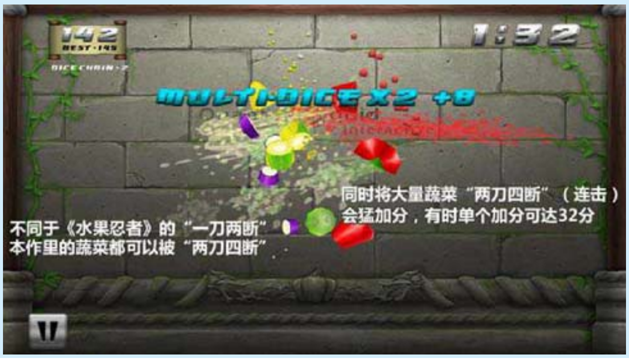
华丽的连击：蔬菜忍者 | 正式名：Veggie Samurai MX | 价格：10RMB

《水果忍者》，想必大家很熟悉吧！可实际上它只是小儿科，如果不是因为免费，它早就被更专业的《蔬菜忍者》干下去了！

VEGGIE SAMURAI
NEW GAME
ACHIEVEMENTS

《蔬菜忍者》在iOS平台上同步于《水果忍者》推出，而且支持“两刀四断”。而在Win 8平台上，这一优良特性得到了保留，还可以五刀（五指）齐发！如果同时将多个蔬菜切成四块，还会有连击（连斩）加分，相当过瘾！而正宗的“瑜——哦！”武士声和神秘的音乐也让该作颇有气氛。

可玩度如何呢？这样说吧：当年笔者经常一玩就是几个小时，一度冲到了互联网排行榜前三十。你体验了《蔬菜忍者》，会发现《水果忍者》只能算是幼稚园级别……



同时将大量蔬菜“两刀四断”（连击）会猛加分，有时单个加分可达32分

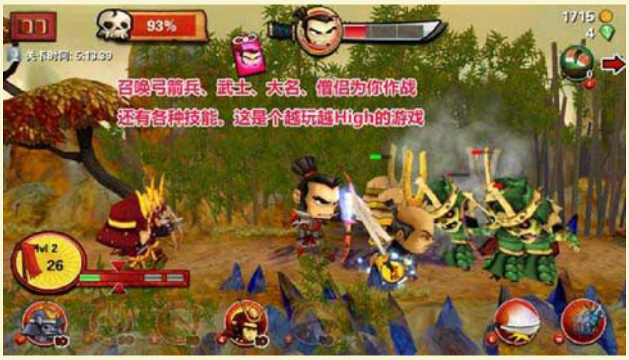
不同于《水果忍者》的“一刀两断”本作里的蔬菜都可以被“两刀四断”

召唤与奥义的盛宴：武士大战僵尸 | 正式名：Samurai vs Zombies Defense | 价格：免费

这是一款横版防御类通关游戏！乍一看，你会觉得很一般，触控操作也非常简单，进/退/召唤/奥义，但其真正迷人的是升级系统以及金钱系统。当你的奥义级别够高后，你的斩杀力量更大，而且你还能够召唤风暴！而到了后期，你甚至可以召唤织田信长来为你作战，还可以有火枪手和僧侣（加血）助阵。金钱也是重要的，你的所有奥义、召唤的英雄都要钱来升级！除了杀敌，还能如何赚钱呢？有弹珠游戏，还有游戏中掉落的礼盒！另外，还能买各种魔法贴。这样说它一点不过分：前10分钟，你可能会想，这个游戏一般嘛；但一旦熬过这10分钟，你就会忍不住一口气玩10个小时！

武士大战
僵尸
开始游戏

刚开始玩的朋友记住看看“帮助和选项”，这会让你更快地上手这个游戏。对了！还有僵尸模式哟！



召唤弓箭兵、武士、大名、僧侣为你作战

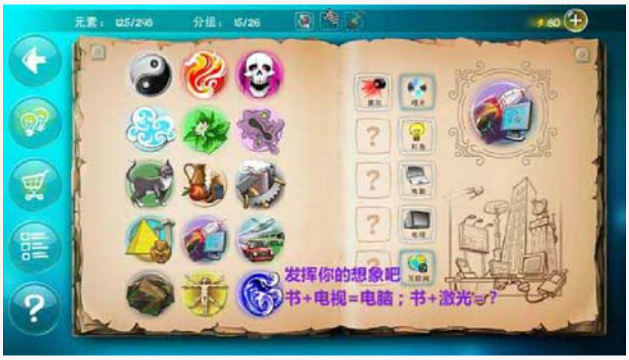
还有各种技能，这是个越玩越High的游戏

构建世界元素：涂鸦上帝 | 正式名：Doodle God | 价格：12RMB

你是上帝，最初，你有水、土、风、火四类基本元素。不满足的你，将它们相互合成，各种元素相互反应，于是，有了生命，有了野兽，有了人类，也有了各种科技元素。而通过不断的探索，你将拥有26个分类共计248种元素。游戏的过程就是思考的过程：人+人，会变成什么呢？种子+能量，又会诞生什么呢？

千万不要拘泥于科技和理性的思维，有时，你更多需要的是创造性，比如：蛋+沙等于什么呢？埋在沙滩里的蛋会孵化出什么呢？答案是：龟！

小编，不用说，这又是一款让你欲罢不能的游戏咯？对！小编我可是通宵达旦地把这个游戏给通关了！当然啦，也有一些攻略的帮助。



发挥你的想象吧

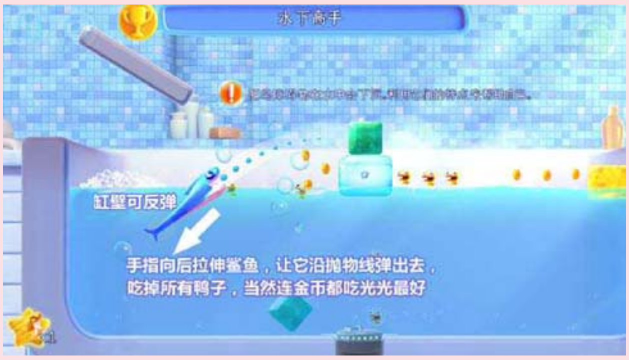
书+电视=电脑；书+激光=?

清凉水世界：鲨鱼向前冲 | 正式名：Shark Dash | 价格：12RMB

一群快乐的鲨鱼玩具生活在浴缸中，结果，一群邪恶的鸭子跑来把浴缸折腾了一番，还绑走了咱主角的女友！这种仇，一定要报！于是，运用物理学，咱们的主角鲨鱼玩具开始复仇，赶在水被放掉之前，干掉浴缸里所有的邪恶鸭子！

该作是类似于《愤怒的小鸟》的物理学游戏。不过里面有道具机制，以及各种万灵药（比如撤销上一步），还能够把咱们的主角扮得非常酷！

随着通关的数量越多，你会发现越来越多的趣味点。后面还有很多任务关，诸如水下潜行150英里、溅出100升水等。总体来说，属于消暑的清凉级大作！另外，该作支持免费试玩，大家不妨先试试。



缸壁可反弹

手指向后拉伸鲨鱼，让它沿抛物线弹出去，吃掉所有鸭子，当然连金币都吃光光最好

责编 | 徐远志 **美编** | 毛代洪 **组版** | 况中银 **责校** | 杨军
投稿邮箱 | pcw-pc@vip.sina.com 2013.9.2

我们一直都清楚，好玩的游戏，才是推进设备发展的原动力！
在这个开学季，我们诚意为大家奉上八款Win 8上的经典触控游戏！

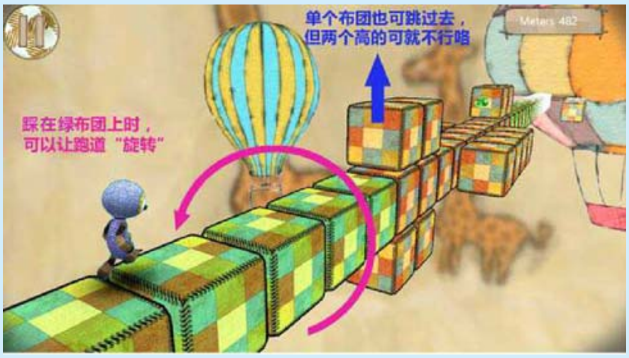
梦幻小清新：布娃娃跑酷 | 正式名：Ragdoll Run | 价格：免费

RAGDOLL RUN
PLAY
SHOP
Sign in

跑酷？神庙逃亡？哦 NO！我不要再见到那令人作呕的龌龊游戏图标，以及那无聊得要命的狗屎黄。跑酷也是可以有清新画面、绚丽色彩以及有趣玩法的！

《布娃娃跑酷》的主角是一个个形态可爱的布娃娃。它的“跑道”则由一个个漂亮的布团构成。除了清新可爱且充满童趣的背景，该作还有一个非常大的特色，就是“跑道旋转”机制。当主角踩在绿色布团上时，可以随时旋转跑道来吃金币、宝石或者是躲开障碍物。当然，一般的跳跃什么的，也是都有的。触控操作嘛也很简单，划动屏幕是旋转跑道，单点是跳。你也可以通过鼠标左 / 右键操作。

只要你可以在越来越快的速度下一直保持清醒，哇，那你将解锁更多布娃娃，你将拥有众多漂亮的行头以及你梦寐以求的一切！


单个布团也可跳过去，
但两个高的可就不行咯
踩在绿布团上时，
可以让跑道“旋转”
Meters 482

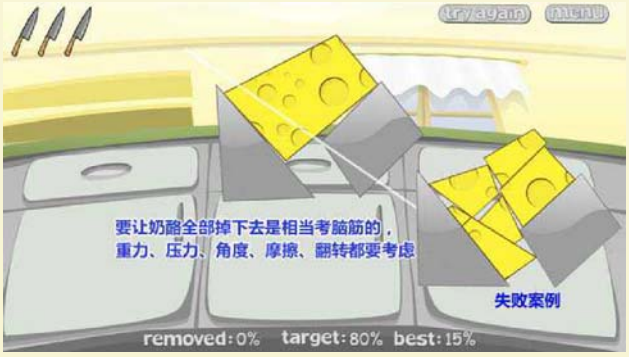
厨房的艺术：切奶酪 | 正式名：Cheese Cutter | 价格：免费

CHEESE CUTTER
start
settings

这不是一款做菜的游戏，而是一款集合了重力、压力、角度、摩擦等诸多元素的游戏。画面清新简单，游戏的任务也很简单：在指定的刀数内，让所有（或绝大部分）奶酪向下掉到屏幕外。而这些奶酪有可能在金属底座上，有可能在木头上，也有可能相互挤压着堆放在一起。

最开始几关很容易，是让你提升兴趣和找感觉的。慢慢的，你会发现……比如图中这关，自认高手的你，看看需要多久才能过关！

总共 51 关，但绝对可以让你绞尽脑汁，是一款可玩度非常高的休闲小游戏。


try again
menu
要让奶酪全部掉下去是相当考脑筋的，
重力、压力、角度、摩擦、翻转都要考虑
失败案例
removed:0% target:80% best:15%

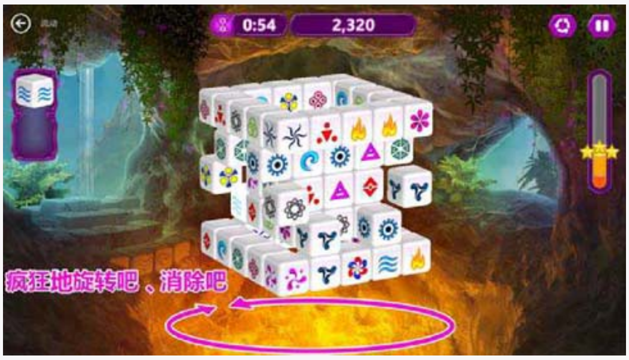
手眼大挑战：骰子消除 | 正式名：Taptiles | 价格：免费

Microsoft Studios
Arkadium
Taptiles

这是一款消除类游戏，漂亮的六面体骰子，配有各种神秘的图案。你要做的很简单，把相同的配对找出来，喀嚓掉！当然，也有报道说这是立体麻将——麻将有这样的吗？无所谓啦，管它是骰子还是麻将，总之，它有漂亮的画面；还能旋转图案看背面——这绝对是一个手眼速度和协调的大考验。

这款游戏有冲刺模式、原始模式、休闲模式。当然，作为微软游戏，丰富的成就系统也是少不了的。

关于可玩性……怎么说呢？最开始，你可能觉得有点一般般。但当你练久了——别人看你的速度，就有一种神一样的感觉了！


0:54
2,320
疯狂地旋转吧，消除吧

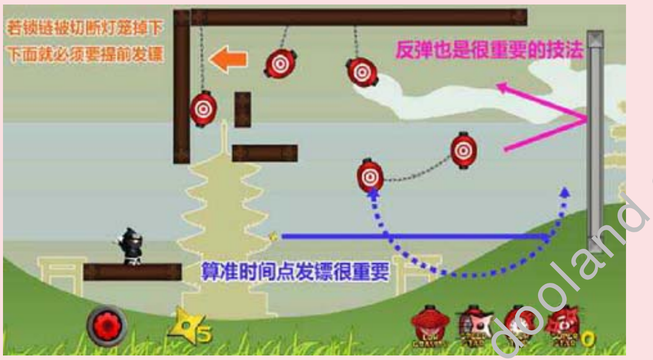
智慧与反应的终极考验：忍者飞镖 | 正式名：Shuriken Ninja | 价格：免费

SHURIKEN NINJA

这是一款和 Ninja（忍者）相关的游戏，一款绝对的技术型游戏，适合充满挑战性的你！

为什么说是技术型呢？游戏的设定很简单：用飞镖，完成任务——打爆灯笼。有打固定靶的，有打移动靶的，还有打漂移靶和闪现靶的……并不是有脑子就能完成任务哟！很多时候，你需要找对时间点，让目标和飞镖在某个点“汇合”。有时，你还得以极快的反应且掌握好节奏射出两到三镖，击落刚从屏幕上开始掉下的灯笼—— 一个镖打准一个，相当有难度吧！

如果你完成了“SHINTO”和“CLASSIC”两个级别，那么，就挑战“MASTER”（大师）级吧——那是什么概念呢？反正第一关小编到现在都懵着的……


若锁链被切断灯笼掉下
下面就必须要提前发镖
反弹也是很重要的技法
算准时间点发镖很重要

www.dooland.com

责编|穆测波 **美编**|毛代洪 **组版**|况中银 **责校**|曾灿
投稿邮箱|pcw-pc@vip.sina.com 2013.9.2

基本参数

- ■14英寸10点触控屏（1366×768分辨率）
- ■AMD A4-5000四核APU
- ■2GB
- ■HD 8330融合单显
- ■500GB HDD
- ■802.11n无线/蓝牙4.0
- ■价格：**3999**元

应用测试

■CPU 占用（最高性能电源模式）：

IE10 浏览器开启新浪 10 个频道首页（多标签页形式）：	22%～43%
MKV 格式 720P 视频播放（使用《射手播放器》）：	10%~15%

■续航（50%音量 /60%屏幕亮度 / 外挂字幕 /WiFi 关闭 / 全屏 / 平衡电源模式）：

MKV 格式 720P《速度与激情 6》循环播放：	330 分钟

适合人群

有触控需求，在意整机售价，对性能无特殊要求，喜欢金属风格的用户。

触控组

东芝Satellite S40Dt

5A
2013
开学消费
编辑推荐奖

说到4000元以内的笔记本，大多数用户想到的都是塑料材质外壳，如果这个价格再加上触控，用户更难以将其和金属材质联系起来。不过东芝S40Dt却是个特例，14英寸触控本，采用了金属外壳（顶盖和掌托区），而价格仅需3999元，是一台非常实惠的轻薄便携触控本。

硬派金属风 触控体验良好

S40Dt 外形大方，拥有今年东芝新款的统一造型视觉设计——近用户一侧的两角采用直角设计，而远侧（屏幕转轴端）两边采用圆角设计，整体外观风格简约大方。S40Dt 重量为 2.16kg，最厚部分只有 25mm，相对于其他传统本薄了不少。

许多人都对金属外壳的笔记本有好感，S40Dt 的设计则很好地迎合了这种爱好，其顶盖和腕托部分都采用了金属材质。蓝灰色的顶盖摸起来触感舒适，金属表面的轻微拉丝效果既美观又拥有一个很好的“功效”——不留指纹。特别值得一提的是，S40Dt 的蓝灰色机身不会让你瞬间觉得惊艳，但却会给你比较耐看的感觉。

14 英寸屏幕的 S40Dt 选择了最为普遍的屏幕分辨率 1366×768，LED 背光触摸屏给人的感觉是亮度非常高，而且色彩温暖鲜艳，高对比和高亮度非常利于欣赏图片和电影。对于一款偏向影音应用的笔记本来说，要尽可能讨好眼球，这一点 S40Dt 做得很不错。与此同时，十点触摸屏配合 Windows 8 系统体验感觉非常好。

拉丝工艺的金属顶盖稍偏蓝色，很显档次

经典四核轻松应对影音 / 触控娱乐

S40Dt 采用 AMD 经典四核 A4-5000 APU，该处理器基于 28nm 制造工艺，融合单显方面采用 AMD Radeon HD 8330，在图形处理方面拥有不俗能力。虽然它算是超低功耗处理器（TDP 仅为 15W），但应对影音娱乐毫无问题，用射手播放器解码 720P 高清视频，硬解码状态下，CPU 占用率在 10%～15%。另外，超低功耗的好处是：这款电脑可以一直处于比较凉爽的状态，即便在键盘区域也感觉不到什么热量。而东芝还有一款同模具的，采用英特尔 Core i 处理器的独显机型 S40t，用起来就很热，这两者形成了鲜明对比。或许大家会问：A4-5000 能够应付触控吗？答案是：很轻松！事实上，我们给该机装了大量的触控游戏，都能轻松搞定。

由于处理器功耗较低，我们单独对续航能力进行了测试。通过模拟正常的日常使用，循环播放 MKV 格式 720P 高清视频《速度与激情 6》，播放时间达到 330 分钟，这可以看出 S40Dt 的实际续航能力非常不错。

S40Dt 将接口安排在了机身左右两侧，值得提出的是在拥有 HDMI 接口的同时，还设置有 VGA 接口，机身右侧接口略显拥挤，但不影响使用。

该机的接口丰富，从这张图也能够看出该机机身较薄。右侧接口略显拥挤，但不影响使用

巧克力键盘 扬声器效果出色

S40Dt 采用了时下流行的巧克力键盘，键盘区下沉，腕托与键帽顶端处于同一平面，这样有利于降低笔记本的整体厚度，也能增加键程，提升敲字时的手指舒适度，利于缓解长期使用的疲劳。在实际使用当中，S40Dt 的手感不错，只是方向键过小。另外，亮度调节、音量调节、WiFi 开关，以及触控板开关键这些集成在 F1～F12 功能键上，且无需配合 Fn 按键就能直接生效，这样的设计更能方便用户单手直接操控。

尽管 S40Dt 的机身上没有标注，但我们在东芝官网发现该机采用的是安桥扬声器，搭配上 DTS 音效，我们实测了一下，声音表现非常不错，从实际听感上来说是一对声音非常干净、解析度也还不错的扬声器，在玩 Win8 游戏时，效果非常好。

S40Dt 的巧克力键盘手感不错，整个 C 面温度控制很好，低功耗 A4-5000 四核 APU 功不可没

安桥扬声器提升了 S40Dt 的声音效果

结语

超值的四核金属触控本

东芝 S40Dt 是一款定位于主流市场的笔记本，比传统本略薄，引入了金属机身，同时引入了触控，并拥有不错的屏显效果、高品质扬声器体验和较好的续航能力。另外，超低功耗的 A4-5000 经典四核 APU 使得该机在拥有出众影音娱乐性能的同时，也非常凉爽和安静（指散热风扇噪音不大）。这样的机型，加上东芝的品牌，3999 元，是相当值的。

值得额外一提的是，该机不仅拥有上述特质，还拥有东芝自行开发的一系列实用软件，总体来说是一款实用、好用，而且颇为超值的产品。

基本参数

- ■14英寸触控屏（1366×768分辨率）
- ■Core i5 4200U处理器
- ■4GB
- ■HD 4400核芯显卡
- ■60GB SSD+500GB HDD
- ■802.11n无线/蓝牙
- ■价格：**4599**元

应用测试

■CPU 占用（最高性能电源模式）：	
IE10浏览器开启新浪10个频道首页（多标签页形式）：	7%～24%
MKV格式720P视频播放（使用《射手播放器》）：	3%
■续航（50%音量 /60%屏幕亮度 / 外挂字幕 /WiFi 关闭 / 全屏 / 平衡电源模式）：	
MKV 格式 720P《速度与激情 6》循环播放：	475 分钟

适合人群

希望购买一款带有触控功能的 14 英寸超极本，追求快速开机和超长续航的用户

触控组

海尔 X1T

市面上出现了不少Win8触控超极本，但是基于最新Haswell平台的却不多，海尔X1T就是其中一款。这款产品的机身大面积地采用了合金材质，多色可选的外壳和轻薄外观彰显出浓郁的时尚味道，而64GB固态硬盘的加入，让这款触控超极本变得名副其实。

5A
2013
开学消费
编辑推荐奖
happy Hit

最薄处 1cm 触控也轻薄

目前市面上做得极致轻薄的超极本不少，但很多都是非触控机型，触控屏的加入让超极本无形中变得厚重起来，所以如果能控制好触控超极本的机身厚度，也是厂商的研发实力的体现。在这点上，海尔 X1T 还是做得比较到位的，机身尾部最厚的地方为 2cm，而前端的厚度则控制在 1cm 左右，再加上机身边缘巧妙的削边设计，第一眼就能让人感受到这款产品的轻薄。

而且为了保证机身的坚固度，海尔 X1T 的 C 面和底壳均使用了坚固的镁铝合金材质，材质表面的拉丝纹路和亚光处理工艺，低调又显档次，重要的是沾染指纹后也不会影响美观，可谓实用和美观兼备的设计，另外这款机型有多种颜色可选。

Haswell 平台
60GB SSD 8 秒开机

目前，在 4000 元价位附近的触控本大多数只会配备 IVB 平台的 Core i3 低电压处理器，而且很多机型都不会加装固态硬盘。但是对于海尔 X1T 而言，它在配置上的优势也是让我们赞许的一个地方。这款机型首先搭载了 Haswell 平台的 Core i5 4200U 低电压处理器，其纯处理器性能相对 IVB 平台的 Core i5 3317U 有超过 10%的提升幅度。其次其内置的 HD 4400 核芯显卡的性能相对 HD 4000 也有一定的提升，虽然这种提升幅度应付较为复杂的 3D 游戏仍不现实，但是与 HD 4000 相比，在运行《生化危机 5》《街头霸王 4》等游戏时，已经完成了从 HD 4000 的不流畅到流畅级别的转换，因此这种升级显得十分重要。

与很多中低价位超极本仅配备 24GB 或 32GB 小容量固态硬盘的做法相比，海尔 X1T 则比较大方，除了标配 500GB 机械硬盘外，还带有 mSATA 接口的 60GB 固态硬盘，容量完全满足 Win8 操作系统的安装要求，标准规格的 mSATA 硬盘也方便用户升级。从测试数据看，海尔 X1T 这块 60GB 固态硬盘随机读取速度能达到 459.9MB/s，从开机到进入 Windows8 的磁贴界面只需要 8 秒钟，非常迅速，注意这不是很多厂商混淆视听的睡眠唤醒开机时间。

散热表现出色 电池续航近 8 小时

对于轻薄本来说，散热是大家都很关心的话题，在这点上 X1T 有非常不错的表现，我们长时间对处理器和核显同时考机，二者温度均保持在 78℃附近，此时掌托区域都没有超过 30℃，只有键盘中部下方由于存在散热器，实测温度达到了 33.7℃，使用起来非常舒适。当然这样的散热表现与产品设计以及 Haswell 平台低功耗表现有关系。

根据我们的实测，Core i5 4200U 和 Core i5 3317U 相比，前者满负载状态下的功耗要低 7.5W，在静置状态下要低 4.9W，也正是如此，使用 Haswell 平台的海尔 X1T 在电池续航时间方面也有着更明显的优势，而且带有更省电的 SSD。根据实测，海尔 X1T 循环播放 720P 高清视频电力坚持了近 8 小时，这对一款 14 英寸的触控超极本来说是相当不错的成绩，完全满足用户一天办公的电力需求。

机身尾部带有密集的进风孔和出风孔，这也给该机带来了不错的散热效果

整机带有丰富的接口，传统笔记本具备的 HDMI 和 USB3.0 在这款机型上也有配置

C 壳采用了纯金属材质，耐磨美观，超大的触控板易于操控

虽然机身轻薄但是内置有两个大体积扬声器，输出音量功率足，音色表现出色

扬声器效果出色
自带儿童教育软件

虽然排除屏幕后海尔 X1T 的机身厚度只有 1cm，但是 X1T 掌托两侧仍然安装了大体积的扬声器单元，底盖上带有两个出音孔，借助桌面的反射和能量聚集表现出了不错的输出效果，不仅输出功率大，最大音量下也没有听到明显的破音，因此无论听歌还是看在线视频，海尔 X1T 都不会让人失望。

也正是得益于海尔 X1T 不错的扬声器输出效果，让海尔自带的 Uschool（软件界面见题图）这款以图形和语音教育为主的儿童触控学习软件发挥出了实用价值。这款游戏能让儿童通过触控屏幕书籍的方式学习英语，听儿歌、打地鼠游戏等，将触控本的触控价值和家庭教育很好地结合在了一起，值得肯定。

结语

卖点丰富的
超长续航触控超极本

对于 PC 厂商而言要设计出好的产品不难，但是要将其用在中低价位的产品上就不那么容易了，因为在有限的预算下很难融合更多的设计亮点。但是海尔 X1T 打破了这一规则。虽然限于成本这款机型在键盘和触控板手感上显得中规中矩，但是却将用户关心的核心需求融入了产品之中。Haswell、大容量 SSD、8 秒开机和超长续航，体现了超极本应有的价值。因此综合来看，海尔 X1T 是一款看点十足的新平台触控超极本产品，值得选购。

基本参数

- ■11.6英寸IPS 10点触控屏(1366×768分辨率)
- ■Core i3 3217U处理器
- ■4GB
- ■HD 4000核芯显卡
- ■64GB SSD
- ■802.11n无线/蓝牙/前后双摄像头
- ■标配键盘套件
- ■参考价格:**3999**元

应用测试

■CPU 占用(最高性能电源模式):	
IE10 浏览器开启新浪 10 个频道首页(多标签页形式):	8%~30%
MKV 格式 720P 视频播放(使用《射手播放器》):	3%
■续航(50%音量 /60%屏幕亮度 / 外挂字幕 /WiFi 关闭 / 全屏 / 平衡电源模式):	
MKV 格式 720P《速度与激情 6》循环播放:	286 分钟

适合人群

非常强调办公和娱乐休闲，希望同时获得平板的轻巧与方便、笔记本的强劲与高效的用户。

触控组

海尔 Sailing P11A

近段时间，很多厂商都推出了变形超极本，但是搭载Core i处理器的产品售价都在4600元以上，不过海尔新上市的Sailing P11A却很特别，这款被同事评论为“国产Surface Pro”的变形超极本，标配键盘的售价仅需3999元，是一款能充分吸引人关注的产品。

电脑报
5A
2013
开学消费
编辑推荐奖

轻巧便携 磁性键盘极速拆装

变形超极本的变形形态非常多，哪一种形态最好可能因人而定。但是在体验海尔 P11A 的这段时间内，我们充分感受了这款产品在变形设计上的便利。和微软 Surface Pro 的设计方式类似，海尔 P11A 取掉键盘后就是一款 Win8 平板电脑，而带上键盘就是一款轻薄的超极本（平板机身背后有金属支撑架，40 度开合角度）。不包含键盘，海尔 P11A 的重量为 1.17kg(含键盘的重量为 1.47kg)，长期随身携带都不会成为负担。

值得称道的是，海尔 P11A 的键盘顶端带有宽大的磁条和限位孔，得益于其巧妙的设计，用户在连接键盘时不用双手对位，只要将平板下边缘和键盘磁条靠近即可自动吸附和连接——这一点也和微软的 Surface Pro 的外接键盘设计类似。而且 P11A 的磁条磁性控制恰到好处，不用费太大力气就能轻松分离，这样的设计相对宏碁 P3 靠塑料边框固定键盘的方式，美观且能做到极速分离。

而且在吸附状态下，海尔 P11A 的键盘面还能自由旋转，当键盘和屏幕重合放置时，键盘面就能起到“保护套”的作用。另外，海尔 P11A 键盘和机身之间通过 5 个自动接触的金属触点实现连接，省去了给键盘单独充电和蓝牙对码的麻烦，同时也规避了键盘电池老化对使用寿命的潜在影响。

性能不妥协 带有 USB3.0 接口

目前，低价位的变形超极本有很多配置，如 Core i Y 系列处理器和性能低下的 Atom 处理器，但是海尔 P11A 却出人意料地使用主流笔记本常用的 Core i3 3217U 低电压处理器，其性能领先同级别的 Core i3 Y 系列处理器至少 30%，同时内置的 HD 4000 核芯显卡也能应付更多入门级的网络游戏，应用范围显得更加宽泛。

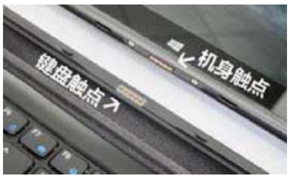
而且作为一款平板，海尔 P11A 在轻薄的机身上设计有较为丰富的接口，除了 TF 卡、音频接口、蓝牙 4.0 接口外，还带有两个 USB3.0 接口、mini HDMI 接口以及英特尔 802.11n 无线网卡，整体配置要强于微软 Surface Pro。而且在机身边缘，海尔 P11A 还设计有屏幕旋转控制按钮和音量调节按钮，在看书或者看视频时会显得更加方便。

续航时间长 散热比较不错

尽管海尔 P11A 看上去很薄，但内部却有一款容量高达 9000mAh 的电池，我们在节能模式和中等亮度下循环播放搜狐网络视频，1 个小时用了 22%的电量，要知道连接网络是非常耗电的应用。而我们循环播放本地的 720P 高清视频，电池电量也坚持了近 5 个小时，续航能力让人满意。

在散热方面，海尔 P11A 并没有片面强调机身背部的美观度而牺牲散热性能，因此 P11A 不仅机身顶端边缘设计有宽大的进风口和出风口，在背盖左边的内存和硬盘区域也有类似设计，而且所有的进风口都加装了防尘网，细节做得很到位。我们长时间在线播放高清视频，背盖邻近处理器出风口的温度为 39℃，而大部分区域的温度均低于 35℃，这对于一款轻薄的 Win8 平板而言是合格的成绩，要知道现在很多大屏手机进行相关应用时，背部温度超过 40℃的比比皆是。

机身背部带有可 40 度调节的支架，不用时可以完全隐藏在机身内部，非常方便。同时机身顶端有宽大的散热孔和 USB3.0 等接口



键盘通过磁条和机身吸附，二者间的连接借助更可靠的物理金属触点实现，做工细腻

外接键盘是 P11A 的一大看点，采用标准的笔记本键帽设计，只是键程偏短

mini HDMI
USB3.0

机身接口非常齐全，就连 mini HDMI 和 USB3.0 接口都有配备，且带有双摄像头设计

10 点触控 键盘更好用

海尔 P11A 是一款 Win8 触控变形本，屏幕支持 10 点触控，我们下载了《Piano8》等应用并进行了体验，同时按下多个按键都有迅速的响应，屏幕的灵敏度很高。而且这款机型的屏幕显示效果非常清晰，我们从左、右和上方以几乎和屏幕水平的视角看屏幕内容，都能看得清楚，均没有出现部分机型存在的白花花一片的情况，而且在户外强光下也能看清楚屏幕的内容，只是存在所有触控机都有的屏幕反光现象。

说到易用性，我想最核心的就是键盘手感了。海尔 P11A 使用了标准的巧克力键盘，手感比 Surface Pro 的键盘要好很多，虽然限于厚度手感仍然谈不上出色，但起码回弹力和键程都能得到一定的控制，长时间使用也不会让人感到烦躁。而且这款产品内置蓝牙和 USB 功能，外接键盘也没有问题。

结语

超高性价比的 Win8 变形本

键盘和机身可分离的 Win8 变形超极本对很多用户都有很强的吸引力，但是搭载 Core i 处理器的机型价格都要超过 4600 多元，如 Surface Pro。但海尔 P11A 平板和超极本二合一的设计理念，整合了娱乐和办公的双重形态，1.47kg 的整机重量让人易接受。更为关键的是，在搭配高性能的 Core i3 3217U、64GB SSD 硬盘和外接键盘的情况下，售价 3999 元，这非常难得，体现出超高的购买价值。而且在电池续航时间、接口丰富度以及易用度方面，海尔 P11A 都有均衡的表现，如果大家预算有限且希望有一款便于随身携带的办公和娱乐用 Win8 变形本的话，海尔 P11A 是不错的选择，其性价比可以说秒杀售价 5000 多元的 Surface Pro。

责编｜穆测波 **美编**｜毛代洪 **组版**｜向海蓉 **责校**｜杨军
投稿邮箱｜pcw-pc@vip.sina.com 2013.9.2

基本参数

- ■14英寸10点触控屏(1366×768分辨率)
- ■Core i5 3317U处理器
- ■4GB DDR3
- ■HD4000核芯显卡
- ■24GB SSD+500GB HDD
- ■千兆有线+802.11n无线
- ■参考价格:**4499**元

应用测试

■CPU 占用(最高性能电源模式):

IE10浏览器开启新浪10个频道首页(多标签页形式):	9%~30%
MKV格式720P视频播放(使用《射手播放器》):	3%

■续航(50%音量 /60%屏幕亮度 / 外挂字幕 /WiFi 关闭 / 全屏 / 平衡电源模式):

MKV格式720P《速度与激情6》循环播放:	270分钟

适合人群

有触控需求，追求性价比，喜欢金属及简约商务风格的用户

触控组

华硕 VivoBook S400

Win8正式发布之后，华硕是全球首家发布触控本的PC厂商，其推出的VivoBook S系列触控本一直热销。本次推荐的S400机型不但具有实惠的价格，金属机身和轻薄的外观更为这款产品加分不少，有极好的市场反响。

5A
2013
开学消费
编辑推荐奖
ASUS

金属材质 触控操作灵敏

暂时抛开 S400 的触控本身不谈，这首先是一款符合英特尔标准的超极本，它整机的厚度只有 21mm，和很多 14 英寸超极本完全一致。但是不同的是，S400 在屏幕端加入了一体化的触控屏，这无形中会导致机身厚度增加，但让人感到满意的是，S400 在加入触控屏后机身厚度仍然控制在了 21mm，再加上这款机型漂亮的楔形机身设计，看上去越显轻薄，具有很强的视觉冲击力。

事实上，S400 能将机身做得这么薄和实在的用料有关，华硕整机采用金属材料(底壳除外)，就连机身边框也是和 C 面连在一起一体成型的(部分机型只是 C 面是金属材质，边框仍然是塑料的)，而键盘则是反扣在 C 面中，因此可靠度和坚固度非常出色。

不仅如此，在触控体验方面，S400 也显得与众不同，我们在屏幕上方快速地触控写字，字体笔画非常流畅，没有部分触控本可能出现的笔画不连贯的现象。我们了解到华硕 S400 采用了 30ms 响应时间的电容触控屏，而市面上有些机型是 50ms 的，因此 S400 的触控响应速度敏捷，体验稳定舒适。只是触控屏用久以后，容易留下指纹，需要爱美的用户经常用麂皮擦拭。

超大触控板 扬声器出众

14 英寸本 C 面面积大，华硕也毫不吝啬地为 S400 配置了一块超大的触控板，而且这块触控板采用的是 ELAN 公司的触控板方案，虽然采用的是一体化设计，但是触控板非常好用，且已经针对 Win 8 进行了升级，可以实现一定的 Win 8 磁贴界面操作。而在传统桌面下，它则可以通过三指手势（该触控板支持三点响应)实现更多的功用。

虽然机身比较薄，但是 S400 的扬声器效果却出乎我们的预料，不但声音洪亮清晰，音质方面也非常出色，无论是听音乐还是看电影都有非常不错的表现。从系统中可以看到，S400 拥有美声大师 SonicMaster 技术，而拆机时可见大功率扬声器单元。

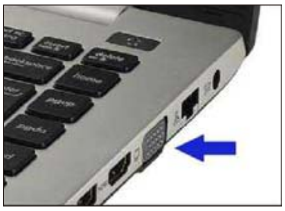
接口丰富 升级很方便

S400 的接口很丰富，基本是传统本的配置，最让人感动的是保留有 VGA(D-Sub)接口，这是商务人士必备的——毕竟绝大部分投影仪还是 VGA 接口的。要知道，目前轻薄机型(含超极本)中有 VGA 接口的并不多，S400 的这一设计是很明显的加分项。

挑剔地看，USB3.0 接口只有一个而不是两个，不过让人欣慰的是，即便是 USB2.0 接口，也是增强了供电的，这会让传输速度更稳定，还能给智能手机等设备充电。

现在很多超极本都没有升级的潜力，但是 S400 却预留有一个内存插槽可供升级内存，这一设计在同类的轻薄超极本中非常罕见。S400 的底壳同样采用了一体化设计，但拆起来并不麻烦。卸下底壳上的 10 颗螺丝，然后用撬片就能轻松将底壳拆下来，即便是自行更换 2.5 英寸固态硬盘也显得非常方便，整个升级过程非常的简单，对于后期维护来说也提供了便利。

重新设计了阻尼的转轴可让屏幕在大于 10°的任意角度稳住



VGA 接口超实用。RJ-45 有线网口为了兼顾机身的轻薄采用了收缩式设计

S400 扬声器位于机身前端两侧，音质不错

S400 预留有一个内存插槽，升级非常简单

性能够用 散热表现好

S400 采用了 Core i5 3317U 低电压处理器、4GB 内存、24GB SSD 以及 500GB HDD 的搭配，这是目前 4000 元级超极本的主流配置。反映在性能上，HD4000 核芯显卡在 3DMark Vantage 的 E 模式中能获得 5310 分，而处理器在 Cinebench R10 中可以获得单核 3705 分、多核 7416 分的成绩。可以说，对于大部分网络游戏，S400 应付起来都游刃有余，触控操作的流畅度完全有保证。

尽管采用了低功耗部件，但对于身材娇小的超极本来说，散热问题始终倍受关注。在 S400 转轴的下面，可以看到密密的散热孔，在机身底部也设计有散热孔。同时 S400 的 A 面和 C 面都是由金属材质打造而成，在保证机身坚固的同时，也可以起到辅助散热的效果。为了考查 S400 的散热性能究竟怎样，我们在 26℃ 的室温下，用 AIDA64 和 Furmark 同时给超极本施加高负荷，半小时之后，处理器温度仅为 75℃。与此同时，S400 的左掌托温度仅为 26℃，右掌托温度为 28℃，摸上去手感冰凉。从这可以看出，S400 的散热性能还是非常给力的。

结语

实惠易用的金属触控本

市面上 4000 元级的触控本有很多款，但是如华硕 S400 这样将外观精致度作为第一位的产品却极为少见，隐藏式处理器出风口和真正的一体化全金属机身，让机身既轻薄又坚固。重要的是，它的触控非常灵敏，并拥有出色音质、丰富接口、良好散热和轻微的升级空间。更难能可贵的是，4499 元的价格优势非常明显，与动辄 6000 元以上的触控超极本相比，S400 在外观和易用度上都毫无逊色，对于有着移动办公娱乐需求的人士来说，S400 是一个不错的选择。

www.dooland.com

责编｜穆测波　**美编**｜毛代洪　**组版**｜何雪松　**责校**｜杨志刚
投稿邮箱｜pcw-pc@vip.sina.com　2013.9.2

基本参数

- ■11.6英寸IPS 10点触控屏（1366×768分辨率）
- ■Core i3 3229Y处理器
- ■2GB
- ■128GB SSD
- ■802.11n无线/蓝牙
- ■价格：**4999**元

应用测试

■CPU 占用(最高性能电源模式)：

IE10 浏览器开启新浪 10 个频道首页(多标签页形式)：	9%~31%
MKV 格式 720P 视频播放(使用《射手播放器》)：	3.5%

■续航(50%音量 /60%屏幕亮度 / 外挂字幕 /WiFi 关闭 / 全屏 / 平衡电源模式)：

MKV 格式 720P《速度与激情 6》循环播放：	240 分钟

适合人群

比较专业的电脑用户，对触控需求强烈，且熟知电脑硬件性能。外出使用频率较高，有便携需求的商务用户。

触控组

联想Yoga11S-ITH

电脑报
5A
2013
开学消费
编辑推荐奖

对于触控本，除了要漂亮外，大家通常都还有一个期望，那就是在提供触控的同时，能够像平板一样拿在手里使用，而这也正是联想Yoga 11S的设计初衷。

漂亮外观 +11.6 英寸机身

在个性的年代，外观，显然是年轻人消费的重要决定因素。在这一点上，Yoga 11S 交出了令人满意的答卷。平整的书本造型，冷峻的银色，亮丽的橙色，也都是相当抢眼的。而 360° 的空翻设计，也是目前市面上绝无仅有的。当你把它翻转变形时，总能让周遭人群唏嘘一番。

该机尺寸 / 重量为 298mm ×204mm ×17.2mm/1.35kg，男士或女士的大挎包其实也能塞下，不一定非要电脑包，便携性不错。该机的屏幕可视角度大，亮度也够，键盘用着舒适，绸纹质地的键盘面触感也不错。

总体来说，就这几点，已经值 4999 元了——另外，最近好像还有少 400 元的以旧换新活动。

Yoga 11S 的弧面键帽巧克力键盘手感不错，另外，C 面腕托的绸面拉丝质感设计触感也很好

无论在何种形态下，Yoga 11S 看起来都相当拉风

依旧是 Core i 级的高性能

为何说该机适合专业的，熟知电脑硬件性能的用户呢？因为他们清楚 Yoga 11S 的心脏——Core i 3229Y 处理器的性能，清楚它适合什么，不适合什么。

Core i 3229Y 属于新一代的超低功耗处理器，和常见的 Core i U 系列低电压处理器不同，Core i Y 系列处理器频率更低一些，功耗也进一步被压缩到了 13W。正是由于功耗低，所以小小的机身，续航也是有保障的。虽然不适合作为游戏本的处理器，但 Core i Y 系列处理器应付日常的诸如网页浏览、高清视频播放、聊天、触控游戏等应用还是轻松愉快的，播放 720P MKV 视频，硬件解码（射手播放器），CPU 占用率才 3.5%！同时开很多网页和 QQ 聊天，再开在线视频，也毫无压力。只要你明确自己的诉求——Core i Y 系列处理器绝对是相当不错的选择。

高实用度的帐篷模式

Yoga 11S 有四种变形形态，常规笔记本形态、演示形态、平板形态和帐篷形态。前面三种形态很好理解，这里也不赘述了，但帐篷形态我们打算重点讲一下——这是相当赞的形态！

首先，在这种模式下玩触控游戏，头不用像平板模式那样要低下去，对保护头颈有好处；其次，这种模式下看电影（视频），屏幕的主体性很好，看不到键盘什么的，感觉很愉悦；最后，也是最重要的，这种模式解决了一个历史遗留课题——在床上用笔记本。不管机身底部有无通气孔，传统形态笔记本都面临着在床上用笔记本热量聚积或风道被堵的尴尬和风险。但当你半躺在床上时，帐篷模式可以让你很愉快地使用——进气孔不会被堵，热量的散发更是朝上的，绝对不会被遮挡！

Yoga 11S 的帐篷模式价值非常大，解决了在床上用笔记本这一历史难题——这时进气 / 散热都不会被阻挡

Yoga 11S 的散热口设计独具匠心，确保了在任何变形状态下都能正常散热。在帐篷模式下，热风是向上吹出的

Yoga 11S 的转轴采用了两段式，这也是该机能够 360° 翻转且散热口永远不会被遮挡的重要原因

结语

总体很赞的轻便触控本

联想 Yoga 11S 绝对算是第一眼就能抓住你眼球的机型，即便很多挑剔的人，看到 Yoga 11S 时都会驻足。而该机独特的变形模式，也赋予了该机很强的应用适应性。而就体验的细节来说，Yoga 11S 也值得称道：舒适的键盘、准确而灵敏的触控板、不错的扬声器表现，广视角的 IPS 触控屏也很灵敏，无论是何种操控形式，你都会觉得很舒适。

当然它也有些许遗憾：在翻转至平板状态时，键盘在底部，导致材质适应性降低。另外，它的发热由于机身设计得轻薄，所以并不算是特别凉爽——但也绝对算不上烫。另外，没有有线网卡，用户得随时准备个 MINI 无线路由器。但，拉风的外观和变形，不俗的性能，轻薄的机身，还能享用灵敏的触控，才 4000 多元，我们认为，拥有它的理由依旧是很充分的。

责编|胡进 **美编**|毛代洪 **组版**|姚永福 **责校**|杨志刚
投稿邮箱|pcw-pc@vip.sina.com 2013.9.2

基本参数

- ■14英寸触控屏(1366×768分辨率)
- ■Core i5 3337U处理器
- ■4GB
- ■GT 630M独显
- ■750GB HDD
- ■802.11n无线/蓝牙
- ■价格:**5099**元

应用测试

■CPU 占用(最高性能电源模式):	
IE10浏览器开启新浪10个频道首页(多标签页形式):	7%~30%
MKV格式720P视频播放(使用《射手播放器》):	3.7%
■续航(50%音量 /60%屏幕亮度 / 外挂字幕 /WiFi 关闭 / 全屏 / 平衡电源模式):	
MKV格式720P《速度与激情6》循环播放:	220分钟

适合人群

对轻薄、便携和整机性能有较高的要求，同时希望产品细节做工到位且带有 触控功能。

触控组

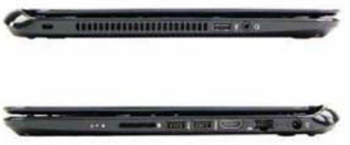
惠普 Pavilion TouchSmart 14

对于一部分用户来说，他们可能希望购买一款主流价位的轻薄本，同时还带有触控功能和性能相对不错的独显，目前同时满足此类需求的产品并不是特别多，不过惠普Pavilion TouchSmart 14(以下均简称惠普14)就是其中的一款。

独显触控本也玩轻薄

笔记本加上触控功能后，机身会增加一定厚度，因此主流价位的轻薄本在加入触控功能后，继续保持轻薄机身颇有难度。在这点上，惠普14做得比较不错，机身最大厚度仍然控制在了21mm以内。惠普14包含电池的重量为1.97kg，这个规格也要优于很多14英寸传统本。

不过在外观设计上，惠普14和惠普之前推出的Pavilion 14笔记本基本类似，都是基于工程塑料材质，表面使用了钢琴烤漆处理，这样的处理能彰显出塑料材质的档次和质感，不过易沾染指纹和需要经常清洁也是此类设计的不足。和很多触控本相比，惠普14有一个很大的不同，它的屏幕没有采用一体化的平面设计，而是在屏幕边框嵌入一块触控屏并加入了一整圈减震橡胶垫，这样做的好处是可以让屏幕边框变得更窄，不足是会限制用户手指在屏幕上的滑动范围。



机身虽然非常轻薄，但是主流接口一个都不少，包括HDMI和有线网卡接口都不用转接就能使用

独显轻松玩转入门 3D 游戏

笔记本的机身一旦变得轻薄就会涉及很多问题，如是否能内置独显，接口是否需要有所舍弃等。在这点上，惠普14给了我们比较满意的答卷，这款机型在搭配Core i5 3337U处理器的同时，还加入了一块GT 630M的独显。虽然它的性能算不上多出色，但是在中低画质下运行一些主流的3D网络游戏仍然是绰绰有余。

由于采用了下沉式转轴设计，惠普14的所有接口都设计在了机身两侧，在接口丰富度上，惠普14也丝毫没有妥协，主流笔记本具备的HDMI、RJ45有线网络接口以及USB3.0接口等在这款机型上都有体现，只是没有配备VGA接口。值得称道的是，在很多厂商都开始省去硬盘指示灯和充电指示灯的时候，惠普则显得非常坚持，在机身两侧对应的位置设计有硬盘、网络、充电和电源指示灯，这些指示灯由于巧妙地设计在机身边缘，在起到指示作用的同时也丝毫不会对用户的视线产生干扰。

机身边缘带有双层散热孔，底壳的散热孔也很密集，因此整机的散热效率高

运行稳定 底部有密集的散热孔

对于独显轻薄本，散热是一个很大的考验，为了考查惠普14的散热表现，我们曾同时对显卡和处理器加载满负载长时间运行24小时，没有出现死机和重启动的现象，运行非常稳定。

为了提高散热能力，我们看到它的底壳上设计有非常密集的散热孔，散热孔内部都有防尘网，而且为了提升散热效果，惠普14还采用了双层散热孔设计，散热孔的宽度占据了左侧机身边缘一半以上的位置。只是在长时间满负荷使用后，轻薄本不可避免的弊端还是会毫无遗漏地表现出来——C面的热量聚集现象还是比较明显，尤其是键盘中部靠近散热器的位置，温度已经超过了45℃(室温26℃)。不过该机的掌托位置温度还算好，被控制在35℃以内。

C面设计非常简洁，采用了分离式触控板按键，而电源指示灯主要集中在机身侧边缘，不会干扰视线

易用性有提升空间 电池续航偏短

由于机身比较薄，这在一定程度上削弱了惠普14在易用性方面的表现，具体表现是键盘的按键键程偏短，回弹力较弱，敲击时比较缺乏手感，长时间输入文字会感觉疲劳，另外键盘的上下方向键键帽只有标准键帽尺寸的一半大小，在表格处理等应用中可能会影响工作效率。

在扬声器音量和体验方面，惠普14采用了奥特蓝星扬声器并支持杜比音效，声音输出的清晰度控制得不错，但是音量偏小。摄像头效果不错，同时ProtectSmart技术还可以在硬盘意外跌落时起到保护作用，这些都是加分项。

另外为了保证坚固度，惠普14的底壳采用了一体化的设计，因此升级或进行风扇维护都需要拆掉整个底盖才可以，好在惠普14和大多数超极本一样，拆掉底壳上所有螺丝即可掀开底盖进行操作。

惠普14由于强调便携只配备了37Wh的四芯电池，在720P高清视频播放中，电池仅坚持了约4个小时，这样的表现只能说中规中矩，不过其外置设计使得用户很容易找到替换电池。

结语

轻薄触控性能不妥协

在搭配触控和独显的情况下，主流价位的惠普 14 能将机身重量控制在 1.97kg 是让人满意的结果，而且这款机型在接口配置方面没有太多的妥协，GT 630M 独显也能很轻松地应对目前主流 3D 游戏的运行需求，因此这是一款能同时满足用户触控和性能需求的全能轻薄本。只是机身变薄和变轻后，仍然带来了一些不可避免的妥协，如 C 面热量聚集稍显明显，键盘手感比较差且电池续航时间偏短，所以如何去权衡用户的需求对于厂商而言是一件非常考究的事情，也是摆在所有 PC 厂商面前一道难以抉择的选题。

责编｜胡进 **美编**｜毛代洪 **组版**｜姚永福 **责校**｜杨志刚
投稿邮箱｜pcw-pc@vip.sina.com 2013.9.2

基本参数

- ■14英寸触控屏(1366×768分辨率)
- ■Core i3 3217U处理器
- ■4GB
- ■GT 625M
- ■500GB HDD+DVD刻录机
- ■802.11n无线/蓝牙
- ■价格:**3899**元

应用测试

■CPU 占用(最高性能电源模式):

IE10浏览器开启新浪10个频道首页(多标签页形式):	7%~29%
MKV格式720P视频播放(使用《射手播放器》):	3.1%

■续航(50%音量 /60%屏幕亮度 / 外挂字幕 /WiFi 关闭 / 全屏 / 平衡电源模式):

MKV 格式 720P《速度与激情 6》循环播放:	310 分钟

适合人群

预算有限,在乎产品体验和品质,对笔记本性能和易用性有较高的要求,且有触控需求的用户

触控组

戴尔 Inspiron14 触控版

5A
2013
开学消费
编辑推荐奖
开始
DELL

在很多人的印象中,国际品牌触控本的价格一般都会高于4000元。但是戴尔新近推出的Inspiron 14触控笔记本却打破了这一惯例。这款售价3899元的触控笔记本不但具备触控功能,而且还搭配了GT 625M独立显卡,是目前低价位机型中值得关注的一线品牌产品。

讲究实用 不因轻薄牺牲可靠度

戴尔Inspiron 14触控本是戴尔热卖机型Inspiron 14的触控版本,由于加入了触控屏,整机重量达到了2.27kg,算不上轻巧,但也在14英寸传统本的合理范围内。该机的顶盖采用了纯黑亚光3D立体纹路机身,低价位机型常见的厚重感和低质感在这款机型上体现得不明显。

如果用手按压Inspiron 14触控本顶盖和机身掌托等区域,我们也能感觉到它不错的机身坚固度,没有出现机身嘎吱作响和明显变形的现象,而且通过拆解也看到,这款机型的键盘下方仍然带有中高端传统本常见的加固钢板。所以在我们看来,Inspiron 14触控本机身相对偏重也不是完全没有道理,在采用塑料材质外壳后,也许只有适当牺牲重量才能获得更可靠的坚固度,而这想必也是戴尔低价位本对品质的底线。

外壳表面带有立体花纹,在增加整机外壳美观度的同时,也能增加工程塑料外壳的耐磨度

键盘的手感比较不错,所有按键的个头都没有缩水,触控板的分离式按键操控也十分舒适

触控和独显一个也不少

目前已经有多家国际PC厂商推出了14英寸触控本,但是大部分产品售价都集中在4000元以上,而低于4000元的很多都会采用奔腾双核等低端处理器。但是Inspiron 14触控版的配置则非常有诱惑力,3899元的价格不仅搭载触控功能,还搭配有Core i3 3217U处理器和GT 625M独立显卡,加上4GB内存和500GB硬盘,甚至可以媲美部分品牌同价位的非触控机型,性能水平非常均衡。因此选择这款机型,即便日后少有使用触控功能,这款机型的独显也能应付一些入门级3D游戏的性能需求,也更加实用。

需要提醒大家的是,3899元是戴尔官网近期的促销价格,京东等B2C渠道的价格仍然是4099元,大家可以拨打4008858555电话咨询戴尔。

大功率扬声器表现出众易用性高

现在PC厂商都开始重视笔记本的扬声器音效,但是只限定于一些中高端机型。不过Inspiron 14触控版并没有因为是低价位机型而缩水扬声器,不但配备有大功率的扬声器单元,还整合了Waves MaxxAudio音效,因此无论是播放视频还是音乐,音量和音场都相当给力,明显超越了市面上绝大多数同等定位的产品。

体现在易用性方面,Inspiron 14触控版也有自己的坚持,键盘键帽采用了醒目的大字体设计,敲击键盘没有上下晃动的现象,只是键帽的回弹力有些偏软。不过这款机型的触控板面积非常大,分离式左右键设计,操作手感舒适且没有低端机型常见的嘎吱声。

散热表现不错 带有6芯电池

对于想升级固态硬盘的用户来说,Inspiron 14触控版具有较好的可升级性表现,机身底部带有一个超大的小盖板,拆开后即可对硬盘和内存等进行升级,对于想体验大容量硬盘的用户来说,Inspiron 14触控版很方便。而且在戴尔官网订购,用户只需要添加55元,全部配件即可享受2年质保服务,而添加200元则可享受2年硬件故障上门服务。

至于散热方面的表现,由于没有过分地追求极致轻薄的机身,因此它在满负载状态下散热表现非常不错,我们利用Furmark和AIDA64对显卡和处理器同时进行考机测试,处理器和显卡的温度均没有超过80℃(注意是在极限考机环境中),此时测试机身C面的温度,除了散热器上方的键盘A键区域和左掌托存在一定的热量聚集现象外,其他部位均感觉清凉,温度均保持在30℃的水平(室温26℃)。只是这款机型的散热器风扇隐藏在机身背壳之中,要想维护需要拆掉整个机身才行。

Inspiron 14触控本虽然是低价机型,但是电池配置丝毫没有缩水,仍然采用了主流价位机型才用的6芯电池(65Wh),我们在中等亮度和音量下循环播放720P视频,电池坚持了5小时10分钟,表现不错。

底壳带有小盖板,易于更换硬盘或升级内存。小盖板边缘还设计有EMI防电磁辐射金属弹片,这在低端机型上非常难得

机身边缘还是比较轻薄,且带有丰富的接口,处理器出风口也很宽大,散热好

结语

实惠且功能全面的实用触控本

我们体验过不少的低价位笔记本,但是如戴尔 Inspiron 14 触控版这样拥有如此多亮点的产品却非常少。首先能在 3899 元的价位上同时配置触控屏、Core i3 处理器和独显,性价比非常不错。更为重要的,这款产品在提供主流硬件配置的同时,在品质和易用性方面有自己的坚持,略显厚重但机身很结实、Waves MaxxAudio 音效加持提供不错的娱乐表现,而 6 芯电池、出色的散热表现以及不错的触控板手感等,综合表现远高于传统低价本,再加上 3899 元的售价,是近期 4000 元价位段不可多得的一款国际品牌触控机型。

责编|穆测波 **美编**|毛代洪 **组版**|李成刚 **责校**|杨志刚
投稿邮箱|pcw-pc@vip.sina.com 2013.9.2

亲吻 Win8 超实用技巧

与之前Windows版本不同，Win8不仅对特性功能方面做了更新和优化，更突破性地增加了全新的磁贴界面、内置应用商店、支持ARM平台架构等诸多全新设计，变化非常大。

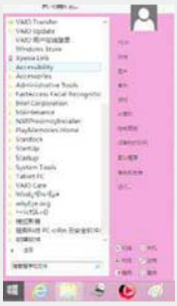
正是如此，所以对新用户的操作影响也很大：怎么关机、找不到控制面板、如何浏览图片、磁贴界面很乱、无法关闭程序……其实，花一些时间适应并掌握一定的技巧，Win8带来的新变化和良好的触控体验是很炫的。

1 开机关机

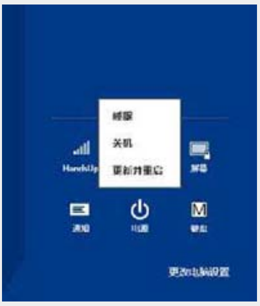
一开机就直接到了磁贴界面，好不容易来到传统桌面，可是“开始”菜单不见啦?不想用本本时，“关机”按钮也无法找到，Win8系统真是折腾人呀!

答：Win8提倡使用全新的磁贴界面，当鼠标指针放到任务栏左下角时，系统弹出一个“开始”预览窗口，点击之后会进入磁贴界面，微软称此为Win8开始菜单。但他跟我们传统意识中的Win7开始菜单不一样，如果要想“找回”传统的开始菜单，那就安装第三方工具吧。工具有很多，《Win8优化大师》《Win8开始菜单》《ViStart》等，安装之后即可出现像Win7那样的开始菜单。安装方法非常简单，这里不再叙述。

对于关机而言，Win8的睡眠机制非常省电，若采用固态硬盘，还能快速恢复系统，所以微软认为未来会更多地使用一合盖就了事的睡眠功能，忽视了“关机”按钮。但是，Win8系统关机按钮在哪里呢? 手指从右边框外向屏幕内滑动，依次点选“设置”→“电源”→“关机”即可。另外，在传统桌面状态下按“Alt+F4”组合键可快速调出关机按钮。



安装《Win8优化大师》即可出现“开始”菜单，该软件同时还具备系统优化、设置、清理、美化、安全等功能



Win8的“关机”按钮隐藏较深，需要多花时间适应

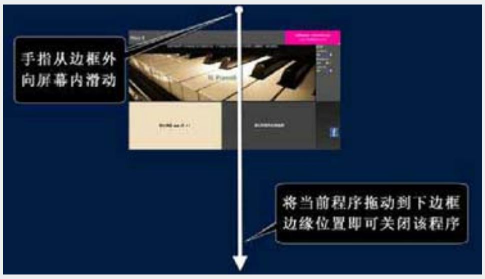
2 触控操作

运行一个Win8小游戏之后如何将它关闭呢? 按了半天ESC键没反应，只好按Win键返回磁贴主界面，但总担心程序未关闭，占用系统资源。

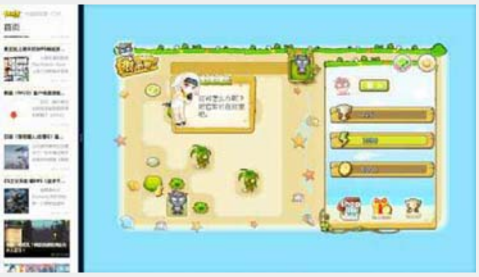
答：增加了磁贴界面，增加了触控功能，很多用户就不知如何操作了，对于Win8新手来说很正常。下面我们就来扫扫盲，介绍几个简单的触控手势。

当程序正在运行时，手指从上边框外切入屏幕，然后从顶端往下滑动，一直滑动到下边框边缘，这就正式关闭了一个程序。如果手指从上边框外滑动到屏幕中间，接着向左或右拖动到大概1/5屏幕的位置上即会出现黑色边框条，这时可以将当前程序变成侧边栏显示，实现一个桌面“双屏显示”的效果，这对于资讯类软件来说非常实用。

由于磁贴界面也支持多任务运行，所以当多程序同时运行时，手指从左边框外滑入屏幕内，这个动作可以调回上一次显示的程序，重复操作即调回更上一次显示的程序，依此循环。手指从左边框外将程序拖到屏幕中间，不松手再拖回到边框边缘处，就会弹出所有正在运行的程序预览窗口，触控想打开的程序即可单独显示，这就是触控版本的Alt+Tab功能。



关闭程序的触控手势非常简单



边栏显示资讯类软件非常实用，主界面还可同时显示另一个程序

3 运行程序

我安装的APP程序怎么不在传统桌面上? 哪儿去了? 为什么我在磁贴界面中双击某个程序，却自动从传统桌面中打开了?

答：Win8有两种桌面显示界面，一种是跟Win7界面类似的传统桌面，一种是全新的磁贴界面（原Metro界面，正式版推出时微软更名为Windows 8界面）。凡是通过应用商店下载安装的软件都会自动在磁贴界面中生成磁贴图标，运行后是磁贴风格的界面，这是由于开发者专为磁贴界面开发和优化，目的是能够更好地体验触控操作；而没有进行磁贴界面优化的软件，即便在磁贴界面中有图标，运行时也会自动返回传统桌面，比如Office、Photoshop等第三方工具。

使用者其实无需限定哪个程序必须在哪个界面下运行，这一点系统会自动鉴别，当然，我们也可以随时在两个界面之间进行快速切换。

只有经过磁贴界面优化的程序才能以磁贴界面显示，否则会自动返回传统桌面，显示类似Win7界面的窗口

4 传统桌面

每次想进入Windows的传统桌面，都要费力去点击那个磁贴界面中的“桌面”图标吗? 好麻烦，有没有更快捷的方式?

答：进入Win8的磁贴界面是非常方便的，按下键盘Win键或一些变形本屏幕边框的Win快捷键即可。而要想进入传统桌面，其实也没想象的那么复杂，除了在磁贴主界面找“桌面”图标以外，还可以在键盘上同时按下“Win+D”组合键。

这里注意，“Win+D”组合键只是将显示画面从任意程序中快速切换到传统桌面，而并非关闭程序。所以，如果你正在玩某个游戏，突然有事切到传统桌面之后，这时再用手指在屏幕左侧（边框之外）向屏幕中心滑动，就能返回游戏界面了。

另外，当在传统桌面下开启窗口时，按下“Win+D”组合键也可以清除所有窗口，显示一个干净的桌面。

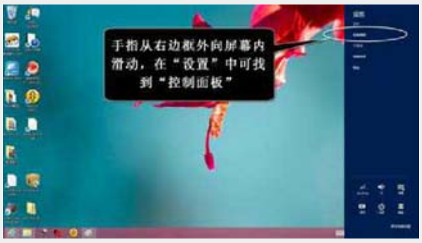
Win键和Win+D组合键可以在磁贴和传统界面之间快速切换

5 控制面板

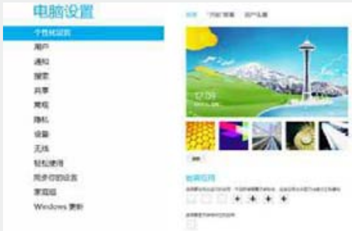
在Win7系统中经常需要用到“控制面板”，可升级到Win8系统后，死活找不到“控制面板”在哪里，如果我要对系统进行一些设置调整怎么办呢?

答：Win8系统由于界面改变颇大，找不到“控制面板”是很正常的事。不过，跟着我们一起操作，习惯就好了。进入传统桌面，手指从右边框外向屏幕内滑动，依次点击“设置”→“控制面板”即可。另外，在传统桌面中直接按下“Win+I”组合键也可直接调出。

对于Win8而言，其实并不需要每次都到“控制面板”中去更改系统。对于一些常规的个性化界面、无线管理、文件共享、通知栏管理等内容的修改，通过“电脑设置”就能应付了。用手指从右边框中滑入屏幕内（或者鼠标指针指到屏幕右上角），在弹出的侧边栏中选择“设置”→“更改电脑设置”即可打开“电脑设置”。



在传统桌面下能很快调出“控制面板”，可对Win8进行详细的系统设置



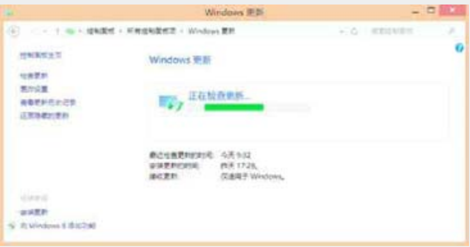
通过“电脑设置”选项可以简单对Win8系统进行修改，简单快速

6 应用商店

为什么昨天我还能进应用商店，今天无论如何也进不了呢?总是提示正在进入，但就是进不去，而且也没有任何错误提示。

答：这多半是由于你没有更新系统导致的。请你调出屏幕右侧的弹出菜单，在齿轮图案（设置项）中选择“电源”项，看看除了“关机”选项外，是否还有“更新并重启”选项。如果有，说明你的系统需要更新了。Win 8系统在一段时间内不会强制你更新，但如果你真的对更新“置若罔闻”，往往就会遇到进不了应用商店的问题。所以，选择更新吧！

另外，你平时也需要多关注“控制面板”→“Windows更新”选项，里面如果有更新项目出现，就赶紧进行更新吧。



时常对Windows进行更新可解决一些莫名其妙的问题

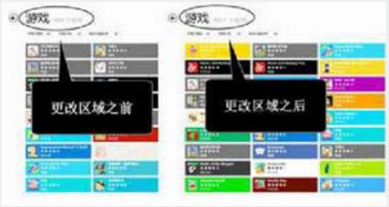
7 游戏数量

看到《电脑报》上介绍了很多有趣的Win8游戏，可我在应用商店中看到的游戏数量却不是很多呀？朋友说他的游戏显示数量有几千个，可我的只有几百个，这是什么回事?

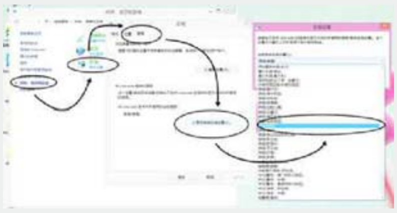
答：游戏是玩乐Win8的重中之重，数量少是绝对不允许的。很多人以为要想增加Win8游戏数量需要去“破解、安装第三方工具”，其实啥都不用，很简单，更改一下Windows的区域即可。

这里需要用到前面介绍的技巧哦！打开“控制面板”，依次找到“时钟、语言和区域”→“区域”→“更改位置”，在“管理”标签中点选“更改系统区域设置”，将当前系统区域设置修改为“英语（美国）”即可。而且，除了游戏数量，整个应用商店，包括游戏、社交、娱乐、图书等的程序数量统统都有所增加。

微软对每个区域或国家在应用商店的限制数量都有所不同，大家可以自由进行更改。比如本文将“中文（简体，中国）”修改为“英语（美国）”后，游戏数量就从849个增加到9001个（统计时间于8月26日）。但是注意，如果系统区域跟某些游戏ID区域不一致（比如微软Live ID），就不能实现游戏数据同步。



Windows区域更改前后，游戏数量有很大差距



无需第三方工具即可增加Win8应用商店的应用数量

8 磁贴管理

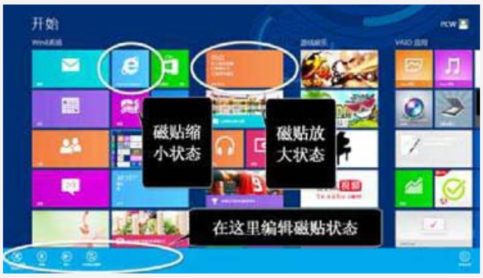
磁贴界面中有好多难看的图标，特别是安装多个程序后，乱七八糟，有些是图片，有些是图标，大小不一，甚至包括程序帮助图标、系统服务管理等都跑到磁贴界面中去了，有没有办法去掉?

答：微软花这么多心思在磁贴界面上，当然不仅仅是为了美观，而面对磁贴界面，我们也需要掌握一套使用技巧才能玩转Win8。下面就跟着我们一起动动手吧。

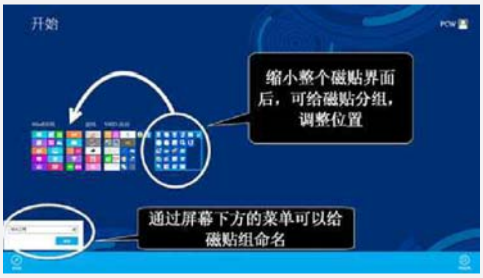
Win8磁贴除了有图标的功能外，还有显示信息的作用，比如滚动显示邮件、微博、图片、天气、新闻等等。右击一个磁贴，屏幕下方会弹出操作菜单，选择“启用动态磁贴”后，就可以直接在开始屏幕中看到滚动显示的实时信息了。我们也可以关闭动态磁贴功能，还可以调整大小（只有放大和缩小两种状态，也就是占用屏幕一格或两格的空间）。

对于所有磁贴，我们都可以用手指或鼠标拖曳移动位置（手指按住磁贴后，先稍向下拖动一点，然后再做拖曳操作到其他位置），移动位置时，周围的磁贴会自动让开位置重新排列。

笔记本使用时间长了，应用程序和文件都会增多，为磁贴分组是必需的活儿。将磁贴拖至空白区域，出现灰色条时，松开该磁贴，便可以创建一个新的磁贴组。点击屏幕右下角的减号小按钮，或者两个手指并拢的触控操作，让所有磁贴缩小，右键点击任意磁贴组区域即可给区域命名。拖动整个区域可以调整顺序。



右击某个磁贴后，可在屏幕下方的操作菜单中对磁贴形状进行编辑


开始
缩小整个磁贴界面后，可给磁贴分组，调整位置
通过屏幕下方的菜单可以给磁贴组命名

对磁贴进行分组、调整位置后，更利于日常使用

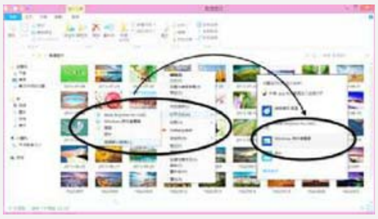
9 浏览图片

Win8的图片浏览功能太愚蠢了，我拷贝进电脑的照片，双击后就被“照片”功能打开，只能浏览一张图片，同文件夹下其他图片无法通过按空格或光标左右按键切换浏览。这个烦死人的问题如何解决?

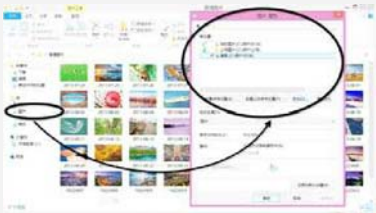
答：这是由于Win8默认启动的图片浏览工具是“照片”造成的，其实，只需要将默认启动程序修改为“Windows照片查看器”即可实现翻页浏览的效果。我们以打开JPG图片为例说明具体修改方法：

鼠标右击任意图片文件（或者在触控屏上用手指长按两秒后放开），依次选择“打开方式”→“选择默认程序”，勾选“所有.jpg文件都用这个应用打开”，选择“Windows照片查看器”，以后每次双击图片就会自动运行Windows照片查看器，支持翻页浏览。这个方法跟Win7的方法类似，当然也是可以设置默认启动第三方图片浏览工具。

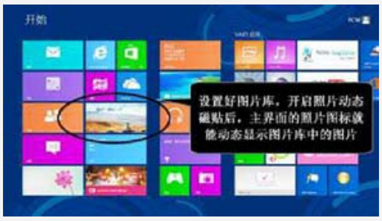
而对于Win8的“照片”工具来说，我们只需稍加利用，也可以让它在磁贴界面中出彩！首先在传统界面中打开你存放图片的文件夹，找到左侧“库”目录中的“图片”项，鼠标右击打开“图片属性”窗口，将图片文件夹路径添加到“库位置”中并点击“确定”。现在进入磁贴界面，照片磁贴就开始随机显示文件夹里的图片了（必须开启照片动态磁贴功能），而且，进入照片工具之后，手指左右滑动或使用光标左右键都能浏览图片文件夹中的图片。



设置好Windows照片查看器就可以翻页浏览图片



编辑图片库可以有效利用Win8的照片功能


开始
设置好图片库，开启照片动态磁贴后，主界面的照片图标就能动态显示图片库中的图片

设置好图片库后，照片图标可以动态显示图片，点击进去之后也能实现翻页浏览的效果

10 附件程序

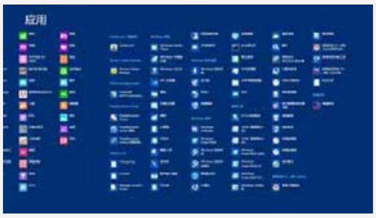
我要用“计算器”，还有“图画”，这些原来的Windows附件程序都哪儿去了？磁贴界面中全是一些游戏、资讯等应用程序，可以显示系统工具图标吗?

答：进入磁贴界面，手指从下边框外往屏幕内滑动，在弹出的操作菜单中点选“所有应用”，所有的应用都会在这里显示，找到你想要的程序，用鼠标右击程序图标，在下面的弹出窗口中选择“固定到开始屏幕”，磁贴界面即可出现相关图标，同理，如果选择“固定到任务栏”，在传统桌面的任务栏中即可出现相关图标。

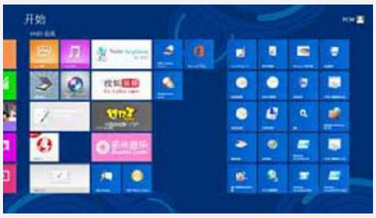
磁贴界面中默认是不显示系统管理工具的，不过可以手动打开。在磁贴界面中用手指从屏幕边框外向屏幕内滑动，依次点选“设置”→“磁贴”，将显示管理工具调整为“是”，现在磁贴主界面就可以显示系统工具图标了。

小贴士 | TIPS

由于Windows附件程序、系统工具等图标未经过磁贴界面的优化，所以不能显示块状的图片，只能显示小图标。



所有应用中可以找到所有的程序图标，通过鼠标右键可以设定到磁贴或传统桌面上



Windows附件程序、系统工具都可以显示在磁贴界面中，但未经过优化，只能显示小图标

六款不可不玩的PC大作

尽管触控游戏近期如火如荼，但体现硬件实力的3D游戏，一直是PC发展的核心动力，也是所有大学男生最爱的消遣方式之一。新学年到来，又可以与同室战友“重逢战场”，想起来都是一件让人亢奋的事情。那么近期有哪些值得体验和推荐的PC游戏大作呢？

飙风车神：超级房车赛 起点2

游戏类型：赛车竞速 | 图形引擎：EGO | 建议画质设置：高

《超级房车赛：起点2》是继《极品飞车11》后，第一款“像样”的竞速类PC游戏，因为它讲求的是高度拟真的操作和精准的物理模拟，赛道也都源自现实的知名赛道，在酷爱竞速类游戏的玩家心目中拥有相当高的地位。

这款游戏的图形风格基于制造商Codemsater斥巨资开发的EGO引擎，这是一个专为竞速游戏设计的引擎，也可以说近年来最优秀的。它的特点在于强化动态模糊和雨水、沙尘等粒子效果，而这些正是加强竞速游戏真实感的最佳搭档。

虽然采用了同类游戏中最出色的图形引擎，但《超级房车赛：起点2》的硬件要求并不算太高，GT 750M/HD 8750M级独显本可以在1366 × 768分辨率下尝试高画质运行。

阴暗神秘：地铁 最后的曙光

游戏类型：第一人称射击 | 图形引擎：4A Engine | 建议画质设置：中

《地铁》系列可以说是PC游戏领域除《孤岛危机》系列之外的另一位知名“硬件杀手”，但笔记本较低的分辨率拯救了想要以较高画质体验它的游戏玩家。其实《地铁：最后的曙光》是一款呼吁和平与唤起人们爱护自然环境的“正能量”游戏，其阴暗的画面风格无时无刻不在警示着大家不要让世界真的变成这样。游戏本身的剧情比较丰富，若是能连着前作一起玩的话，可以感受到原小说作者给大家带来的独特世界观。

这款游戏采用了4A Engine图形引擎，硬件要求很高，但画面同样达到了让人惊艳的水准，主流游戏本可以尝试在中画质下运行，不过即便是较低画质，同样也能获得相当出色的视觉效果。

PC DVD
METRO
LAST LIGHT
16

劳拉初上阵：古墓丽影9

游戏类型：第三人称射击 | 图形引擎：Crystal | 建议画质设置：高

相信《古墓丽影》系列一定是陪伴大家游戏路上成长的一道经典大作，劳拉矫健的身姿和婀娜的身材都是大有民众基础的谈资，而《古墓丽影9》则采用了时下系列电影常用的“前传”风格，将故事聚焦于劳拉刚出道的时期，摒弃了前几作女超人的设定，玩家可以在游戏中看到更真实的劳拉形象，玩起来也是相当带感，尤其适合痴迷于动作+解密类游戏的玩家。

《古墓丽影9》继续使用经典的Crystal图形引擎，画面真实性较高，但硬件需求较为平民，4500元以上的游戏本理论上都可以在高画质下达到流畅游戏的目的，不过实际表现究竟如何，还得靠测试才能得到答案。

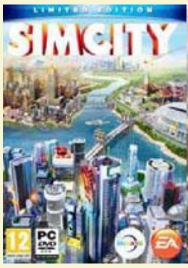
TOMB RAIDER
RP
PC

上帝归来：模拟城市5

游戏类型：模拟经营 | 图形引擎：Cry Engine | 建议画质设置：中

如果说想要体验上帝的感觉，我相信《模拟城市》一定是最适合的选择，这款无比经典的大作在2013年推出了第五部，尤其适合喜爱掌控大局甚至扮演上帝的玩家选择。但不同于前几代游戏亲民的配置需求，《模拟城市5》选择了让显卡们闻风丧胆的Cry Engine图形引擎（与大名鼎鼎的《孤岛危机3》相同），因此对显卡性能的要求非常高，GT 750M/HD 8750M级独显也只敢在中等画质下进行尝试。

《模拟城市5》可以说是史上最复杂的模拟经营类游戏，玩家可以操控的内容非常多，甚至可以缩放到人物级别的大小，像玩《模拟人生》那样进行操作，效果着实让人惊叹。



极度恐慌：死亡空间3

游戏类型：第三人称射击 | 图形引擎：Visceral | 建议画质设置：高

《死亡空间3》为系列游戏《死亡空间》的第三款，该系列擅长以极佳的气氛营造与剧情带给玩家外太空中的深度恐惧，如果你是一个恐惧感爱好者，那这款游戏就千万不能错过。不过这款游戏实际上对硬件的需求并不算高，主流价位游戏本几乎都可以尝试高画质。这是因为它所使用的图形引擎并不算特别先进，但就画面而言它颇有几分《失落星球》的感觉，光影效果很不错，人物与器械的建模材质都较为真实，最重要的是该游戏的音效很出彩，第一次玩的话会有点《寂静岭》的感觉，很不错。

DEAD SPACE 3
RP
PC
EA

奇幻之旅：上古卷轴5

游戏类型：角色扮演 | 图形引擎：Creation | 建议画质设置：高

这不是一款2013年的新作，但从游戏性的角度来看，它是我最为推荐的一款大作。首先，《上古卷轴5》的画面大气磅礴，在这个以射击游戏为绝对主力的时代，能达到如此高度的PC角色扮演游戏已经不多了；其次，它的硬件要求不算太高，主流价位游戏本均可尝试高画质；再次，它很好玩，不仅支线任务丰富，而且并不枯燥，主角可以学习的技巧也非常多，再配合控制台的趣味作弊码，的确是值得广大角色扮演游戏控重温的经典之作。

The Elder Scrolls V
SKYRIM
RP

责编|黎坤　**美编**|毛代洪　**组版**|李成刚　**责校**|曾灿
投稿邮箱|pcw-pc@vip.sina.com　2013.9.2

参考配置

- ■15.6 英寸 1366×768 分辨率 LED 屏
- ■AMD A10-5757M 四核 APU
- ■4GB
- ■AMD Radeon HD 8750M（2GB GDDR5 显存）
- ■500GB HDD+DVD 刻录光驱
- ■802.11n 无线 / 蓝牙
- ■**价格**：**4799** 元

游戏测试

- ■**《超级房车赛：起点 2》**1366×768，高画质：42.5fps
- ■**《地铁：最后的曙光》**1366×768，中画质：28.8fps
- ■**《古墓丽影 9》**1366×768，高画质：31.1fps
- ■**《模拟城市 5》**1366×768，中画质：27ps
- ■**《死亡空间 3》**1366×768，高画质：43.5fps
- ■**《上古卷轴 5》**1366×768，高画质：32.3fps

适合人群

追求大屏高性能的同时，又期待笔记本轻薄时尚且与众不同的年轻人群。

游戏组

宏碁 Aspire V5-552G

15.6英寸、21mm、2kg、四核APU（处理器）、游戏独显……既有大屏幕的便利，又不失轻薄便携，同时性能还很主流，任谁看到这样的综合指标都会觉得：这笔记本肯定不便宜！但事实上只需4799元，它就是搭载了AMD最新平台的宏碁V5-552G。

多线程运算表现给力 双显卡玩转主流 3D 游戏

宏碁V5-552G所采用的是AMD最新的，基于Richeland微架构的A10-5757M至尊四核APU。而A10-5XXXM系列是目前AMD消费级笔记本中性能最高的四核APU，它采用了BGA封装，非常有利于把机身做薄。

由于有四颗核心，在多线程任务上A10-5757M有着先天的优势，我们在测试时同时进行音频转码、后台BT下载和浏览网页，并不会出现卡顿现象，这样的表现值得肯定，就处理器综合性能而言，也达到了同价位的较高水准。与之搭配的HD 8750M独显定位主流，可以与A10-5757M所集成的HD 8650G融合单显组建双显卡交火，在高画质下照样可以实现流畅运行测试游戏。作为本次专题游戏本组中价格最低的一款，V5-552G可以说取得了足以让人满意的性能成绩，值得游戏玩家考虑。

宏碁V5-552G预装Windows 8操作系统，配合A10-5757M四核APU和HD 8750M独显，实用性很出色

V5-552G采用金属机身设计，机身轻薄且平整，让人从视觉上就能找到轻薄感，作为15.6英寸大屏本，体重仅为2.07kg出头，便携性确实不错

宽大的腕托和触控板以及独立的数字键，都能提升工作舒适度和效率

设计用料实在，使用轻便高效

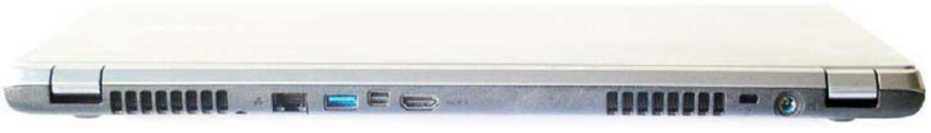
15.6英寸的传统游戏本，重量大多在2.4kg以上，厚度几乎不会低于26mm，且最厚处往往可达32mm——似乎高性能就注定“高负担”。但V5-552G给了我们另一种解答——即便具备较强的游戏性能和较大的屏幕，体重与厚度照样可以达到便携。该机的体重仅为2.07kg，最大厚度仅为21mm，机身外形平整，电池及转轴并没有做加厚设计，这也就让它在视觉观感上更为轻薄。但V5-552G并没有为了轻薄而舍去功能，依然保留了光驱，这一点值得称赞。

在赢得轻薄便携的同时，15.6英寸本的优势也得到了保留，V5-552G不仅有宽大的触控板和腕托面积，而且还配备了数字小键盘，非下沉式转轴也让机身后部空间得以利用，不会因为机身轻薄化后牺牲可扩展性。该机有3个USB接口，其中1个为USB3.0并支持关机充电功能，配备了HDMI和VGA输出，在功能性上丝毫不弱于传统本，通过数日的文字操作体验，我们对它的键盘与触控板手感也比较认可，可以说V5-552G除了游戏性能较好之外，也的确让工作变得高效。

扬声器给力，散热效果不错

扬声器可以说是轻薄本的一大罩门，因此不少读者朋友或许不会对V5-552G的扬声器有太多期待，一开始我们也一样，但一听发现，它的扬声器效果相当犀利。虽然该机没有配备品牌扬声器，但发声单元足足有4个，再加上杜比家庭影院音效系统的加持，让它不仅音量充沛，且立体声效果相当明显，玩游戏时有身临其境的愉悦感，如此轻薄的游戏本能达到这样的效果的确让人震撼。

除了扬声器表现优秀之外，V5-552G的散热效果也不错，玩一小时《古墓丽影9》之后，核心温度略高于80℃，属于正常水平，C面虽有一定的热量堆积，但得益于出风口后置设计，热量主要集中在键盘面顶端，腕托和按键位置不会受到影响。该机的底部进风口全都铺设了金属防尘网，可以有效地减少风扇高速运转时带入的灰尘，这样的设计很贴心。即便要维护，也只需拧下底部螺丝即可打开底壳，相当方便。



V5-552G采用了非下沉式转轴，后部空间可以得到有效利用，包括USB3.0、HDMI、VGA（需延展线）和有线网卡。除此之外，散热出风口后置也可以降低键盘面热量堆积，提高舒适度

结语

轻薄全能的大屏游戏本

一般而言，轻薄都不太可能全能，但在搭载AMD最新平台的宏碁V5-552G我们却可以这样称呼，因为它将轻薄便携、大屏高效、主流游戏性能和出色易用性体验成功地糅合在一起，在5000元以内的机型中鲜有能在全面性上与之抗衡的机型，V5-552G的做工很不错，就长相而言也是足以让大家驻足的那一类型。宏碁V5-552G的出色表现很大程度上得益于2013全新AMD至尊四核APU，全新GCN加构的HD 8650G融合单显和HD 8750M独立显卡组建双显卡交火，带来了更加强劲的游戏性能。可以看出AMD全新系列APU在融合的道路上更进了一步，除了面向游戏玩家的至尊四核APU，一同问世的还有面对主流用户的经典APU和更加轻薄便携的至尊移动APU，他们的表现也值得大家关注。

如果要说遗憾，就是VGA接口没有实现内置化，需要配合专用延展线才能使用，不过这并不会影响到它的整体易用性，毕竟既想要轻薄又想要全面的扩展性，很多机型都难以做到。综合来看，V5-552G是一款全能型大尺寸轻薄型产品，适合普通学生的游戏及学习需求，也适合上班族办公和家庭娱乐的需求，价格也比较合理，值得推荐。

参考配置

- 14 英寸 1366×768 分辨率 LED 背光
- Core i5 4200U 双核处理器
- 4GB
- NVIDIA GeForce GT 750M(2GB GDDR5 显存)
- 750GB HDD+DVD 刻录光驱
- 802.11n 无线 / 蓝牙
- **价格:4999** 元

游戏测试

- **《超级房车赛:起点 2》**1366×768,高画质:65.2fps
- **《地铁:最后的曙光》**1366×768,中画质:33.6fps
- **《古墓丽影 9》**1366×768,高画质:40.2fps
- **《模拟城市 5》**1366×768,中画质:27.5fps
- **《死亡空间 3》**1366×768,高画质:67.4fps
- **《上古卷轴 5》**1366×768,高画质:34.7fps

适合人群

对品牌、外观比较在意的用户，希望影音与游戏并重的娱乐派

游戏组

戴尔新 Inspiron 14R

最近戴尔新Inspiron 14R很火，因为它是市场中5000元左右唯一的一款Haswell Core i5 4200U处理器+GT 740M游戏独显+Windows 8触控屏的14英寸主流本。不过，新Inspiron 14R还有另外一款机型也值得围观，那就是我们推荐的这款同样基于Core i5 4200U处理器，但显卡提升至GT 750M的"游戏版"。以牺牲Windows 8触控为代价，换来更强的独显性能和更低的价格(4999元)，配合戴尔Inspiron系列一如既往优秀的设计与体验，它的表现实在值得期待。

5A
2013
开学消费
编辑推荐奖
GRID2
DELL

金属外壳档次高 整体做工很出彩

作为国际一线品牌家用系列的头号主打，新Inspiron 14R继承了戴尔大气的设计风范，机身采用拉丝铝合金漆面设计，机身线条圆润，不会过于棱角分明而显得死板。另外，该机的顶盖除了标配的灰色之外，还有蓝色与红色可选，就外形而言在同价位家用本中已算很有档次的水准。它也绝非只是外形靓丽的花瓶，实际上在制造时就已经通过了多项"不可思议"的测试，比如65℃超高温环境运行测试、1000万次键盘击键测试、2万次转轴开合测试、25000次机身扭曲测试、750次电池拔插测试……结合我们的实际使用来看，新Inspiron 14R在做工上的确达到了相当高的水准。

新Inspiron 14依然有灰、红、蓝3种顶盖颜色可选，可以在戴尔官方网站进行定制，凸显个性

新Inspiron 14R延续了该系列一贯的高品质设计，金属机身做工相当细致，外形足够抢眼球

Haswell 低电压 +GT 750M= 兼顾性能与体验

不少人都在纳闷，为什么低电压处理器会用在新Inspiron 14R这样的传统笔记本上，这种想法其实还是对低电压处理器存在性能偏见，事实上就绝大多数应用而言，Core i5 4200U已经足以胜任，不会与传统的35W标准电压双核处理器有明显的性能差距（相当于IVB平台标准电压Core i3 3120M处理器）。值得注意的是，在下一代英特尔处理器中，TDP 17W的处理器甚至将正式成为"标准电压处理器"，也就是说，笔记本处理器功耗降低已经是趋势，所以大家也别再对其性能有疑惑了。而与超低电压处理器搭配的GT 750M在游戏中的表现也是有目共睹的，在高画质下同样可以获得全流畅的使用体验。

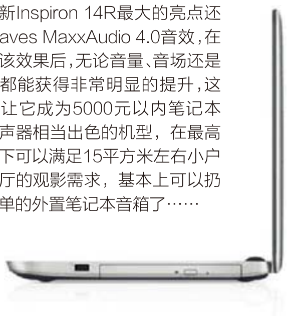
使用低电压处理器还有另外的几个优势，第一是降低功耗，Haswell低电压处理器在中低负载下的功耗控制能力很强，若只是在集显模式下日常工作的话，配合65Wh电池，新Inspiron 14R用上4个半小时没有问题，初步解决了"高性能本难以实现长续航"的问题。第二个优势是可以降低发热，新Inspiron 14R其实并没有明显的轻薄化处理，配合功耗更低的处理器与相对充裕的内部空间，使得它在纳入GT 750M独显后也不会造成明显的热量堆积，玩游戏时的处理器、显卡温度也均在80℃左右，对于搭配同等级独显的14英寸本而言表现可已算出色。

舒适的键盘手感与扬声器听感

高性能本大家最关注的当然是性能！但性能之外的易用性体验也是重要的环节。其实戴尔Inspiron系列已经是一条非常经典的产品线，多年累积起来的设计经验让新Inspiron 14R用起来很舒适。首先，键盘手感达到同价位产品的高水准，键程虽偏短但回馈有力，误击率较低，长时间的文字操作也不会觉得不适，玩《星际争霸2》等对键盘略有要求的游戏也很容易上手。除此之外，它采用了传统的分体式触控板，相对于生硬的一体式触控板，具备更柔和的手感，易用性出色不少。

新Inspiron 14R最大的亮点还是Waves MaxxAudio 4.0音效，在开启该效果后，无论音量、音场还是音质都能获得非常明显的提升，这也就让它成为5000元以内笔记本中扬声器相当出色的机型，在最高音量下可以满足15平方米左右小户型客厅的观影需求，基本上可以扔掉简单的外置笔记本音箱了……

实际上，除了我们本次测试的GT 750M独显版之外，新Inspiron 14R还有一款市面上唯一集Haswell处理器+Windows 8触控+游戏独显(GT 740M)于一身的主流价位机型(5099元)，同样值得关注



新Inspiron 14R基于低电压处理器打造，但整体性能依然保持强力。与此同时还保证了"机身厚度不夸张，接口很全面"的特性，值得称赞

结语

综合体验很抢眼

很久没有看到一线品牌能在主流价位祭出如此均衡的产品，戴尔新Inspiron 14R可以说集优秀的性能、做工与易用性于一体，尤其适合对笔记本有全方位需求的玩家。对于传统的高性能本而言，发热、体型、价格都是困扰消费者已久的问题，而对于超极本而言，搭载独显也要面对发热量大的问题，同时也很难在有限的内部空间内塞入性能像样的独显。但如果是传统本采用了超低电压处理器，这些问题就相对容易解决了。由于内部空间大，只要显卡足够强，游戏帧速同样可以保持在流畅的水平，在此基础之上还能很有效地降低发热，同时也有助于高性能本的轻薄化。所以，我们认为新版Inspiron 14R可以说是一款具备了一定前瞻性的产品，从它开始，越来越多的主流本将会引入低电压处理器(实际上华硕和宏碁已有类似产品了)，而该机价格也较为主流，适合普通家庭用户选择。如果你对它感兴趣，你可以拨打官方销售电话 400 885 8555 咨询、砍价和购买。

责编 | 黎坤　**美编** | 毛代洪　**组版** | 李成刚　**责校** | 杨志刚
投稿邮箱 | pcw-pc@vip.sina.com　2013.9.2

参考配置

- ■15.6 英寸 1366×768 分辨率 LED 屏
- ■Core i7 4700MQ 四核处理器
- ■4GB
- ■NVIDIA GeForce GT 750M（2GB GDDR5 显存）
- ■1TB HDD+DVD 刻录光驱
- ■802.11n 无线 / 蓝牙
- ■**价格：5199** 元

游戏测试

- ■**《超级房车赛：起点 2》**1366×768，高画质：69.5fps
- ■**《地铁：最后的曙光》**1366×768，中画质：37.1fps
- ■**《古墓丽影 9》**1366×768，高画质：43.8fps
- ■**《模拟城市 5》**1366×768，中画质：31.3fps
- ■**《死亡空间 3》**1366×768，高画质：70.6fps
- ■**《上古卷轴 5》**1366×768，高画质：36.9fps

适合人群

追求最新平台高性价比机型，能够精准把握自身需求，打算在今年秋冬季节畅玩新一代大型3D游戏的享乐一族。

游戏组

神舟战神 K580C-i7

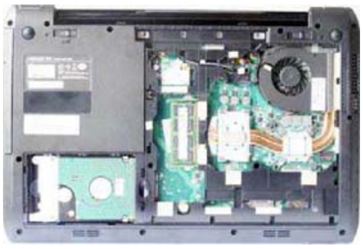
5A
2013
开学消费
编辑推荐奖
Hasee

若是能以相对较低的价格获得较高的硬件性能，相信大多数游戏玩家都无法拒绝这样的诱惑，而神舟战神系列笔记本正是这样的产品。五千元以上，目前战神系列已经成为了一个庞大的家族，而我们今天要为大家奉上的，则是价格最亲民的战神K580C-i7。

Haswell 四核与 GT 750M，综合性能很强大

5199元，GDDR5显存的GT 750M显卡，这样配置和价格的机型并不少，但如果前面再加上一个Haswell Core i7 4700MQ四核处理器，并辅以1TB硬盘，恐怕就只有神舟可以做到了。得益于强大的处理器和显卡，该机综合性能表现可以用“很强大”来形容，可以以高画质流畅运行绝大部分3D游戏，在5000元出头价位的笔记本中实属难得。

战神K580C-i7的方向键个头均没有缩水，便于游戏操控。另外，配备了数字小键盘区，对游戏本比较重要，毕竟单机游戏的不少修改器都需要用到独立数字键（有些修改器无法识别具有多重按键定义的顶部数字键）



战神K580C-i7底部预留了两个盖板，打开后即可对内部进行完全的维护与升级，该机甚至预留了mSATA接口以供升级SSD，这无疑更进一步提升了它的性能潜力

战神K580C-i7并未采用传统战神系列的外观设计，这一点让它显得比较独特。就用料而言，在5000元级游戏本中也算比较厚道了

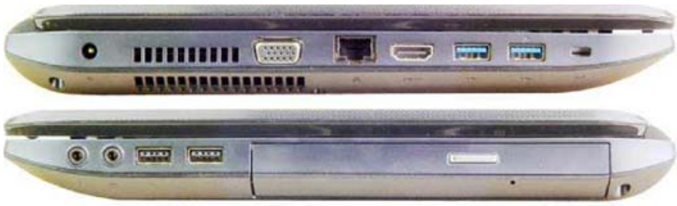
高负载 84℃，易用性表现出色

一般而言，高性能都与高发热直接挂钩，但战神K580C-i7并非如此，很难想象一款Haswell四核处理器+GT 750M独显本，长时间高负载使用温度可以控制在84℃左右（非极限双满负载测试），即便是长时间玩游戏也不会造成很明显的影响，值得称赞！实际上大多同等性能水准的笔记本在散热效率上也不会比它好，而且整体来看，神舟精盾和战神系列笔记本的散热表现一直都较为出色。但是即便如此，玩家朋友们还是要保持良好的使用习惯——注意使用环境的卫生、避免超长时间高负载运行、定期清灰，这样一来，笔记本的散热效果也会得到有效保证。

就设计与用料来看，战神K580C的C面采用了深蓝色设计，与其他战神笔记本有点区别，边缘也并不是棱角分明的硬朗设计，而是略带弧形，不容易磕到手腕，对于一玩就是一下午的游戏玩家而言，这些细节设计战神K580C-i7做得很到位。

极其出色的可升级与可维护性

作为高性能笔记本，神舟战神K580C-i7面临两个必须攻下的难关——其一是可升级性，若是支持处理器更换或加装SSD，它的使用寿命显然会更加久远，而战神K580C-i7不仅预留了mSATA接口升级SSD（我们的建议是选择128GB以上容量版，性能明显更强悍），让系统启动与响应时间大幅缩短，而且采用了PGA封装（可拆卸）的Core i7 4700MQ处理器，后期的升级与维护明显更方便。而第二个难关是维护，游戏本大多情况下都需要长时间高负载运行，即便战神K580C-i7的温度不高，但高速运作的风扇带来的大量积灰却在所难免，好在战神K580C-i7维护非常方便，不需要拧下任何螺丝即可直接打开底盖进行清洁风扇和散热器。神舟战神K580C-i7在游戏使用感受上已经达到了最佳水准。



接口方面，战神K580C-i7的配备相当全面，USB接口就多达4个（其中2个为USB3.0），足以满足日常生活的几乎所有应用需求

结语

将新一代高性能本带入主流

Haswell 平台标准电压处理器笔记本的价格大多高高在上，大家并不乐意看到这样的情况发生，毕竟近几年新平台的普及速度都是相当快的。因此，谁能把新平台拉入主流价位，谁就能抢得市场先机，显然，神舟战神 K580C-i7 走在了前面，仍然扮演着笔记本“价格杀手”的角色。它不仅仅带来了 Core i7 四核处理器，同时带来的还有 GT 750M 独显，在易用性和可维护性方面也有不错的进步，一时间 5000 元级高性能游戏本又多了一个更纯粹的选择——极其注重性能，希望能以高画质玩大型 3D 游戏的玩家的选择。当然，神舟战神 K580C-i7 依旧具备较强的散热表现、升级空间以及维护便利性，总体表现相当给力。如果你不太在意产品的外观，对操控方面没有太高的要求，我们认为它是值得你购买的。

责编 | 杨诗雨　**美编** | 黄　莹
组版 | 向海蓉　**责校** | 曾灿
投稿邮箱 | pcwfea@sina.com

神奇的东京地下自行车停放系统

东京作为全球最为拥挤的城市之一，以至于想找个地方停靠自行车都很发愁。但也正因如此，日本人才能想出这种极致的创意来解决这个日益严重的空间不足问题。ECO-Cycle Park 是一种建设在街道地下 11 米处的全自动化的自行车存放系统，可以容纳 200 辆自行车。

其实在国内的自行车大都市也很多，通常自行车车主们不得不把车子停在人行道上，这样不仅给过路行人带来不便，被偷的风险也不小。想解决这个问题，日本专攻潮汐和防洪系统的技术公司 Giken Seisakusho 研发出了这种地下自行车停放系统，把自行车存下去只需要 8 秒钟。埋藏在地下的圆柱形结构只有 7 米宽，但是足够深，每个圆柱子可以容纳 200 辆二轮自行车。骑自行车的人需要每月交付一定费用才能拿到个人的车卡使用 ECO-Cycle 停车服务。无论在哪儿，只要想停车，他们唯一要做的就是把自行车停放在地面上的停车间（像个报亭一样）门口，刷卡，机械手钳住车子，然后门自动打开，自行车进去，消失在地底下。整个过程只需 8 秒钟。自从 2010 年东京港南星公园实施这种停放系统以来，这片地区非法停靠的自行车就消失了。

编辑观点：这项技术如果能被国内很多大小城市“引进”，相信自行车被盗案会急速下降，只是取车的速度呢……不可能也只要 8 秒吧，我想，排队取车在我国估计还是无法避免。

智利公司首次通过脑电波进行 3D 打印

目前，一家名叫“思想者”的智利科技公司发明了一种机器，它能将孩子们脑海中想象出来的“小怪兽”或其他异想天开的形象，打印成 3D 实体模型。为了实现“梦想成真”的效果，孩子们首先要戴上一个类似耳机的设备。这个设备能够探测到人类大脑的小电磁脉冲，并将脉冲转化成计算机可以解读的信号。计算机将信号输出到 3D 打印机，想象中的各种“小怪兽”就能变成真实存在的 3D 实物了。

听着还是很科幻吧，“思想者”公司的创始人布赖恩·索尔特自己介绍说：“我们正在研发的这种装置，可以将人们的想象构建成实物。现在的 3D 打印机用的软件都非常古老了，很不好用。所以我们想设计一款人人都可以使用的软件。我们进行了许多测试，与智利很多地区的孩子一起，尝试让他们通过思维来制造出真实的物体。”

“思想者”公司已将这个发明带到了智利许多小学。他们希望通过这种“用想象力造物”的趣味形式，对那些生长在偏远贫瘠地区的儿童进行关于科学、艺术和工程的启蒙教育，鼓励和激发他们的想象力。

编辑观点：虽然“怪兽梦想家”尚未发展到能精确还原想象中物体的程度，但它开启了通过脑电波进行 3D 打印的无限可能。想到电影《怪物大学》正在上映，不知道能否给开发者一些新的灵感。

面向大众的睡眠追踪器

芬兰专业医用睡眠追踪器制造商 Beddit 日前计划面向普通消费群体推出一款睡眠追踪器，该追踪器主要利用贴在枕头上的薄膜传感器来追踪用户睡眠，可将用户的睡眠质量、呼吸模式、心率、夜间活动等数据通过蓝牙传至用户的手机，无需电池，通过 USB 供电，售价 149 美元，预计 11 月正式发售。

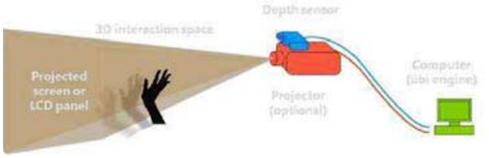
这个设备还是需要结合手机端的 APP 配套使用，APP 会以时间轴的形式，将用户的夜间的睡眠活动记录下来并给出相应的分数，同时还能追踪夜间的光线和噪声情况，告知用户这些因素会否影响睡眠质量。应用还提供闹钟功能，在用户设定的特定时间内，在检测到浅睡眠时，叫醒用户。当然，它也会根据以上情况，给出改善睡眠质量的建议和方法。

公司自 2006 年成立，此前一直专注于为医院提供可在不接触病人的情况下，追踪病人心率和呼吸状况的解决方案。目前已经获得了一笔来自政府和天使投资人 250 万美元的融资。

每个传感器都会承载一个细分市场，Beddit 推出的睡眠追踪器又是一个很好的例子。

编辑观点：其实这套设备对于多数上班族来说，意义并不会很明显，让大家养成每天都查看自己睡眠记录的习惯还是不容易，不过针对病人和老年人还是有一定的实际价值。

利用 Kinect，能将任何墙面变成 3D 触控屏



将任何墙面变成触控屏，听起来很不可思议，但 Ubi 确实做到了。Ubi 是一家曾经入围微软“Kinect 加速计划”的创业公司，它的软件能够利用 Kinect 传感器将任何墙面变成 3D 触控屏。为开发和完善其软件，Ubi 曾与超过 50 家机构合作，今天终于开放购买。

Ubi 的运行原理也很简单，配合投影仪，利用 Kinect 的动作跟踪和深度捕捉相机，Ubi 可以探知并捕捉用户在平面上的手势操作动作，包括点击、滑动和轻敲等，在获得所捕捉的数据后，运行在 Windows PC 上的 Ubi 软件会将这些手势操作反馈到平面上并显示出来，效果和在真触控屏或电子白板上的操作效果没有多大差异。这样一来，用户不要鼠标就可以在任何墙面上进行游戏、网页和 PPT 等触控操作了。

编辑观点：事实上，Ubi 并不是这个领域的第一家公司，而这类应用其实市场需求很大，包括到商场或博物馆等公共空间，到商务和教学领域，但是操控和应用界面的整合一直没能得到最佳和最成型的设计方案，相信我们后续还能看到更多类似的设计。

平板成“过去式”索尼首款弧面屏 LED 电视

近期索尼在杭州发布了全新 4K 液晶电视 KD-X8500A 系列、中国首款弧面屏 LED 电视 KDL-65S990A 和大尺寸全高清电视 KDL-W850A/W680A/W650A 等六个系列的电视新品。索尼集团高级副总裁、家庭影音娱乐事业本部总裁今村昌志和索尼(中国)公司总裁栗田伸树先生出席新品发布会，并分别介绍了以大屏幕 4K 发展为核心的索尼电视业务的发展概况。

65S990A 的诞生，为追求剧场式影音效果的消费者提供了新的选择。因为人眼视网膜是弧面的，电影院中极为震撼的弧面屏幕设计正是参照了这一原理。弧面屏幕所展现的图像能够跳过人眼的转换环节，直观地被大脑接受和处理，获得更为舒适的观看体验。相对于平面屏幕，65S990A 所配备的弧面屏幕具备更为自然舒适的视野，更为宽广的可视角。让观众在家中即可享受巨幕影院的震撼临场感效果。

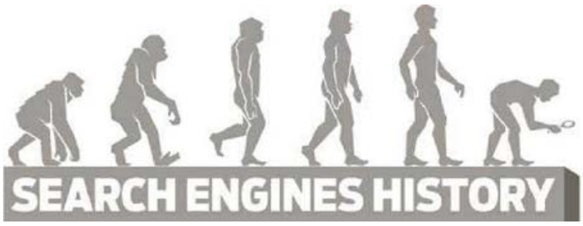
编辑观点：弧面屏咱们体验过很多次，只要够大，的确效果相当愉悦。消费者们可以等到近期上市后到卖场体验。当然了，索尼的价格一定很贵。但在我们看来，索尼经常做一些引领潮流的东西，谁又能否认以后这玩意会降价呢？

从何时起习惯了谷歌

■安史克

Google 搜索最初的 6 年进化

在2006年，Google官方第一次在网页上打出了汉字“谷歌”字样，也因为这个名词，国民们渐渐习惯以“谷歌”作为动词表示“在网络上寻找某事”，对世界而言，更是如此。从何时起被人们习惯了“谷歌”任何事物，让互联网进入到一个搜索的时代，很多人都知道15年前的9月份，正是佩奇和布林创造了这样一个影响世界的搜索引擎，一运转就是15年。



这期我们回顾 Google 公司的发展，正是恰逢该公司成立的纪念日，1998 年 9 月 4 日，Google 以私营公司的形式创立，设计并管理一个互联网搜索引擎“Google 搜索”；不过 Google 网站则于 1999 年下半年才启用，而谷歌 2005 年正式进入中国，我们不妨了解下在此之前的 Google 是如何走向搜索霸主的地位的。

都知 Google 从搜索引擎起家，其搜索引擎从来都不是其利润的主要来源，也没有像国内知名搜索网站那样收取网页排名费用，可以说，谷歌的搜索引擎是对大众免费开放的，开放的网络平台决定了越来越多的用户通过谷歌的搜索引擎来检索信息，并且由于其检索信息排名的客观性，得到了全球的高度认可。同时，和 Google 运行的其他业务不同，即使他们现在有飞天入地的各种项目，但搜索引擎和搜索优化一直是 Google 的公司命脉。之所以成功，当然历史原因很多，但不得不提及创始人佩奇和布林设计了 PageRank 计算方法。

1995～1999年：车库内诞生

营业收入：0 美元
利润：净亏损
员工数量：3 人
市场份额：0%

Google 的奇迹严格来讲，得从 1995 年 3 月开始。24 岁的谢尔盖·布林和 25 岁拉里·佩奇都是美国名校斯坦福大学的计算机专业硕士，两人的性格完全不同，但两人有一个共同的爱好：改进搜索技术。当时市场上有许多搜索引擎，Webcrawler、Lycos、Magellan 和 Hotbot、Inktomi 等，但是这些搜索引擎的结果并不完美，搜出的结果垃圾太多，人们想要的东西永远很难看见。他们希望开发出一个完美的搜索引擎“理解用户所想，返回用户所需”。

1996 年 1 月，佩奇发明了一个叫做“Backrub”的简单搜索引擎，依据反向链接来评估网站的重要性。随着从网上搜集的数据增加，计算机不够用了，他们千方百计地省钱，自己购买零部件组装机器，还在仓库里翻找没有人认领的计算机，宿舍就是 Google 最原始的数据中心。

Google 的第一台产品服务器，用廉价的硬件建造而成

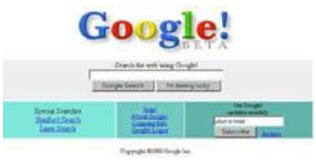
1998 年初，他们的搜索引擎已经搜集了 2600 万 Web 网页。其搜索质量赢得了很多用户的青睐，依靠人们口耳相传、电子邮件和即时信息来向朋友们推荐，Backrub 像病毒一样迅速广泛传播，Backrub 请求量大幅上升。Backrub 会比其他搜索引擎的质量更好，幕后秘密是佩奇发明的独特的 Pagerank 算法。也正是 Pagerank 算法的存在才促成了 Google 公司的诞生。

布林和佩奇本来只对学术有兴趣，对开公司毫无兴趣，希望 Pagerank 算法能够卖点钱支付学术研究的费用，不过没有任何人或公司愿意为这个算法买单，无奈之下两人才有了自己来成立公司的想法。

到了 1998 年秋天，他们将“Backrub”改名为“Google”。源于单词“Googol”——指 10 的 100 次幂，用来代表在互联网上可以获得的海量的资源，其变化很可能是迫于注册的原因。

Google 最早在车库里办公

最后，Google Technology Inc 于 1998 年 9 月 4 日注册成立。1998 年 9 月 7 日，是别具意义的一天，Google 正式在加州门洛帕克市开张了。办公室就是朋友转租的车库，这个办公室有不少便利之处，因为里面还有洗衣机、干衣机和热水大浴盆。还提供了一个停车空间，刚好可以为公司雇用的第一位员工克雷格·希尔维斯通（后来是 Google 的技术主管）停车。那时候，Google.com 每天有 10,000 次搜索，Google 就这样势不可当地走向了世界。



1998 年，Google 原始页面的界面就很简洁，因为当时两位创始人在 HTML 语言方面并不是很有经验。

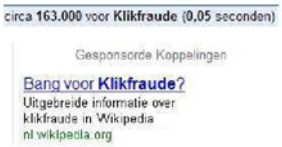
2000年，Google一鸣惊人

营业收入：1900 万美元
利润：净亏损 1500 万美元
员工数量：不到 150 人
市场份额：2000 年 6 月份，Google 市场份额仅为 1%。

2000 年，Google 推出法文版，还有德语、意大利语、瑞士语、荷兰语、芬兰语、西班牙语、葡萄牙语、挪威语和丹麦语版本。公司将 Google 网站翻译成其他语言，并在其他国家建立网站，以更加本土化的方式处理日益增加的国际访问流量。

2000 年 6 月，Google 升级数据库，网页索引量达到 10 亿，每天 1800 万次查询，一跃成为世界上最大的互联网搜索引擎。Google 击败对手，赢得了当时互联网霸主 Yahoo 的青睐。Yahoo 同意使用 Google 作为后台技术服务商，而 Yahoo 帮助推广 Google，推荐其为“互联网上最好的搜索引擎”。从此，Google 一鸣惊人。

2000 年 10 月，Google 革命性地推出了 Adwords 广告系统，它按每次点击计费。在这个系统中，广告商竞价购买搜索结果中与特殊关键词有关的广告位置。这种广告以“赞助商名单”的形式出现在搜索结果旁边。这个系统奠定了 Google 的商业模式，决定了 Google 的未来。


circa 163.000 voor **Klikfraude** (0,05 seconden)

Gesponsorde Koppelingen

Bang voor **Klikfraude?**
Uitgebreide informatie over
klikfraude in Wikipedia
nl.wikipedia.org

Adwords 广告系统成为 Google 在搜索引擎上增长利润的关键转折

2001年：Google首次赢利

营业收入：8640 万美元
利润：699 万美元
员工数量：250 人
市场份额：18.4%

2001 年初，Google 每天处理的搜索请求达到了惊人的 1 亿次，相当于每秒 1 万次。Google 作为动词进入了美国英语的词汇表，Google 也作为生活必需品越来越融入了老百姓的生活。

2001 年夏天，Google 图片搜索发布。Google 索引中存储了 2.5 亿张图片，人们可以通过简单的点击而获取这些图片。当时根本就没有谁能够与它抗衡。人们利用搜索引擎可以找到照片、图形、图表等。

Google!
2001

这一年，对于 Google 最为重要的意义是在 8 月，埃里克·施密特出任了 Google CEO，取代了联合创始人佩奇，施密特曾任 Sun 首席技术官、Novell CEO 等职。施密特成为 CEO 费了很大的周折。当时 KPCP 与红杉投资时，曾经约定聘请一位经验丰富的经理人，但是佩奇并不积极，在投资公司反复施压下，不得已同意聘请施密特，条件是施密特要向 Google 投资 100 万美元。

2002～2004年：赶超Yahoo加冕为王

营业收入：31.9 亿美元
利润：3.99 亿美元
员工数量：3021
市场份额：Google 抢得最大一块蛋糕，占据 35%的市场份额；雅虎和微软屈居亚季军，各占 27%和 15%的份额；美国时代华纳公司旗下的美国在线等网站占据 16%的份额。

从 2002 年 3 月，Google 推出了 Google 新闻的测试版。测试版是从 150 个新闻源抓取新闻，9 月推出新版本后，新闻源增加到 4000 个。随后 Google 启动了名为“Google Answers”的新服务（专家付费搜索）。到 10 月，Google 在全球推出了关键词广告服务。这一年，Google 与 Yahoo 已经相差不远了。

2003 年，在其他领域 Google 不停地展开扩张，Google 开始提供和 Yahoo 类似的服务项目，Google 网页目录的基础是 Open Directory，Google 积极参与无线应用等新技术的开发。Google 成为掌上电脑的两大品牌 Handspring 和 Palm 的默认搜索引擎，此外，与欧洲的沃达丰和日本的 DoCoMo 签署了合作协议。同时，Google 的技术人员还和德国宝马公司的人员一起开发 Google 的语音搜索系统。130 家大公司和网站使用 Google 的搜索技术，如雅虎、网景、网易、思科、宝洁、美国能源部等，Google 按照搜索的次数来收取授权使用费。

就是这年的出色成绩和扩张，据权威互联网分析机构 Onestat.Com 于 2003 年 12 月 22 日发布的统计结果，全球使用率最高的搜索站点是 Google，占有全球搜索 56.1%的市场份额，雅虎的占有率为 21.5%，第三名是微软的 MSN。

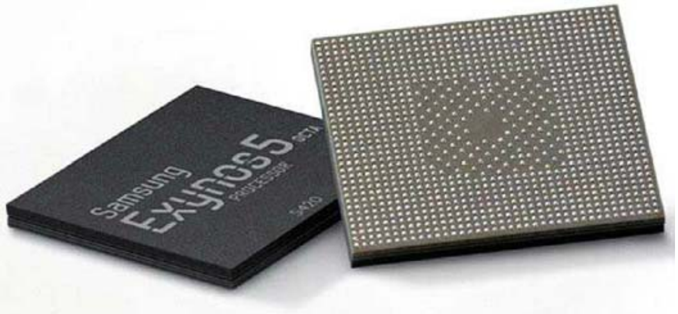
翻过这一篇章后的 Google 就不可减缓，2004 年初，Google 市场份额急剧扩大，处理了 80%的互联网搜索请求，到了 2004 年 8 月 19 日，Google 迎来了历史性时刻，公司上市了。首次公开出售 19,605,052 股，发行价 85 美元，IPO 给了 Google 市值 230 亿美元的市场资本。同一天，Yahoo 等互联网公司股价大跌，几家欢喜几家愁。

Google 在 2004 年，首次公开出售 19,605,052 股，发行价 85 美元

短短 6 年时间，Google 就坐稳了搜索服务的霸主位置，也直到今天仍无法有人能撼动，后续的收购和扩张更加使 Google 成为了一家 IT 巨头公司，目前的员工数是 53861 人，营业额超过了 500 亿元，净利润超过 100 亿元，当然这些成绩和 Google 在其他领域的出色表现分不开，不过也与 Google 此前为搜索服务打下的牢实基础分不开。

新八核Exynos 5420的变与不变

■八戒



就在大家还在仰视Exynos 5410八核处理器时，你可曾想到推出大半年之后，它就已经OUT了。三星在SIGGRAPH 2013展会上正式公布了第二代性能更强的Exynos 5420八核处理器。那么这款新处理器有哪些改进，上一代八核处理器的问题是否得到了解决，我们将做详细的解析。

变:Exynos 5 Octa 5420的三大改进

在之前推出的Exynos 5410中，三星将A15–A12的bigLITTLE大小核结构玩得如此得心应手。因此在最新的Exynos 5420中，三星仍然采用的是四核Cortex A15加上四核Cortex A7的大小核设计，就连工艺制程也没变，还是28nm。

另一方面，考虑到消费者的要求是越来越高了，Exynos 5420在A15–A12大小核架构这个“旧瓶”里装点新酒、玩点花样来吸引眼球是必需的。

六核Mali T628 MP6图形核心

Exynos 5420最大的改进是采用了整合了六核Mali T628 MP6图形核心，核心数量比上一代Exynos 5410的PowerVR SGX544MP3多了整整一倍。

在Mali T628 MP6中，除了6个核心之外，每个着色器里面有2个逻辑单元、1个本地存储单元，可支持4/16×FSAA全屏抗锯齿。Mali T628 MP6加入了免复写技术，GPU会自动对画面进行检查，如果侦测到连续帧中有相同的区块，那么就会省去该区块的重复渲染动作。这样不仅可以减少GPU的运算负担，也可以减少传输的数据量以及功耗。另外，Mali T628 MP6在支持OpenGL ES 3.0的同时，也首次支持适应性可扩展纹理压缩（ASTC）技术。这是由ARM开发的纹理压缩技术，可通过自动调节最佳的纹理压缩比，实现提升渲染效率的作用。具体来说，单一像素可以压缩至1bit到8bit，对于不会明显影响画面质量的像素，会压缩至1bit到4bit，而需要高画质的区域，则压缩至8bit。在运行游戏时，就能减少渲染纹理材质对显存的占用。Mali T628 MP6还支持移动图像压缩（MIC）技术，可降低从内存中读取图片所需要的系统性能，也就意味着照片编辑不会像从前那样费电了。

到底6核Mali T628 MP6的性能有多大的提升呢？根据三星的说法，Exynos 5420的图形性能是其前任（Exynos 5410）的“两倍还多”。同时，这款Mali GPU还拥有GPU计算功能，它能够在处理部分任务时提升CPU的速度和节能性。GPU计算功能还会加入视频和拍照防抖及编辑、面部识别等更多的功能。

频率小幅提升

尽管依然采用了四核Cortex A15加上四核Cortex A7的大小核设计，但是Exynos 5420还是有所改变，这就体现在核心的频率上。相对于Exynos 5410，Exynos 5420中，A15部分的频率提升了0.2GHz，达到了1.8GHz；而A7核心的频率提升了0.1GHz，为1.3GHz。别看提升的幅度并不大，但是根据三星官方的介绍，处理器的整体性能却有15%的提升。

Exynos 5处理器规格对比

型号	5250	5410	5420
处理器核心	2×A15	4×A15+4×A7	4×A15+4×A7
A15核心最大频率	1.7GHz	1.6GHz	1.3GHz
A7核心最大频率	–	1.2GHz	1.3GHz
GPU	Mali T604 MP4	SGX544MP3	Mali T628 MP6
内存	2×32–bit LPDDR3–1600	2×32–bit LPDDR3–1600	2×32–bit LPDDR3–1866
制程	32nm	28nm	28nm

内存速度再提升

为了配合CPU频率的提升，Exynos 5420的内存从双通道LPDDR3 1600提升到了双通道LPDDR3 1866。后者在频率上已经超过了目前主流DDR3内存的水平，而且其14.9GB/s的内存带宽在手机中足可傲视群雄，这一升级的意义重大。

由于移动设备通常搭配的是低功耗、窄带宽的LPDDR2、LPDDR3等内存，总带宽普遍在10GB/s以内。没有高带宽就没有大容量纹理数据，也就不会有高画质。移动GPU厂商关心的头等大事就是如何在尽可能小的带宽需求下提升GPU性能及画质，其中常采用的一个方法就是纹理压缩技术。但是面对现在动辄六核GPU处理的数据量，光靠压缩是不够的。再加上手机、平板分辨率的迅猛提升，使得对内存的需求越来越大。而Exynos 5420将内存进行升级，就是顺应了这一需求。

不变:巨大的功耗和发热量

更高的处理器频率、6核GPU加上更高的内存带宽，使得Exynos 5420在性能上肯定要超出Exynos 5410一筹。在高性能的背后，发热和功耗的问题是我们不得不担忧的。用过Exynos 5410版Galaxy S4用户的来说，对于Exynos 5410的“热情”想必印象深刻。而Exynos 5420在保留上一代处理器架构的同时，处理器频率还有提升，再加上一个6核的Mali T628 MP6 GPU，其发热应该会有明显的提升。另一方面，Nexus 10平板采用的Exynos 5250处理器，其搭载的Mali T604图形芯片只有区区四核，功耗都已经逼近4W，而性能更强，核心数量更多的Mali T604，在功耗上肯定也不是个省油的灯。

高发热和高功耗，恐怕这是Exynos 5420不得不面对的一个大问题。尽管Exynos 5420会首先应用到尺寸较大的三星Galaxy Note 3以及新一代Nexus 10上面，这些设备比起屏幕普遍在5英寸以下的智能手机来说，机身更大，散热空间也更大，但是面对Exynos 5420的高发热，恐怕还是会让人头疼，高温降频问题只怕还是会继续出现。如果要完全发挥出Exynos 5420的全部性能，难道要给移动设备配上风扇才能使用么？另一方面，现在的移动设备最大的短板就是电池容量，Exynos 5420在自身功耗并没降低的情况下，续航时间上的表现应该比较一般。

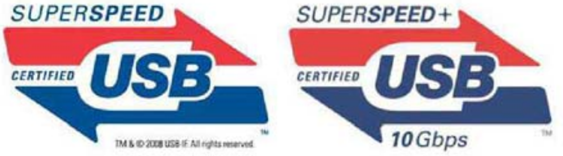
Galaxy Note 3
Samsung
Exynos5

写在最后

在高通、NVIDIA这些厂商还在为是否推出八核处理器而犹豫的时候，三星的八核处理器已经进入了第二代。尽管三星这种假八核的产品在业界内存在一定的争议，但在营销策略上，这种方案无疑是一个很好的噱头，或许这也是三星继续推出Exynos 5420的动力所在。毕竟在市场上，8核对于不少消费者依然有着巨大的诱惑力。

与Thunderbolt死磕到底

最新USB3.1接口解析



凭借较低的价格，USB3.0成功挤掉了Thunderbolt，成为目前最为主流的数据接口。不过USB 3.0速度的瓶颈，还是让不少用户依然念念不忘Thunderbolt。于是USB3.0何时提速也成了用户所关心的话题，最近USB 3.0推广团队终于发布了USB 3.1规范，其速率终于追上了Thunderbolt1的水准。

标志到速度都有改变

按照惯例，每一代USB规范推出的时候，USB 3.0推广团队都会给其一个新的名称和LOGO。如同USB 2.0被命名为“USB High Speed”、USB 3.0被称为“Super Speed”类似，USB 3.1则被命名为“Super Speed Plus”。在LOGO方面，USB 3.1的LOGO其实不大，只是在上方的字母变成了“Super Speed+”，在下方则醒目地标上了“10Gbps”，这是USB3.1的最大特点，已经赶上了Thunderbolt1的水准，但是离Thunderbolt2的20Gbps还有一定的差距。因此USB 3.1的实际传输速度提升到了约1.21GB/s，大约是USB 3.0最大速度500MB/s的2.4倍，传输速度提升非常明显。

另一方面，USB3.1在编码上也有了改变，由USB3.0的8b10b变更为128b132b，这使得在兼容上一代USB 3.0时会出现一定的问题。正因如此，USB 3.1芯片内部被分成了供USB 3.1和USB 3.0运行的两个模块。如果检测到设备支持USB 3.1规范时，就由USB 3.1模块进行数据传输工作；如果检测到是USB 3.0及其以下的设备连接时，就会自动切换到USB 3.0模块进行工作，从而实现USB 3.1对于前几代USB规范的兼容。

除了速度的改变之外，USB 3.1规范还带有其他的特性，On–The–On是早在USB 1.1时期就存在的，为的是让两个设备即便没有USB主控也能相互连接，例如经常见到的相机连接打印机。On–The–On的更新主要是与新的标准对应。USB Power Delivery是一个输出电流管理机制，当设备插上USB 3.1接口之后，这个机制对设备所需的电流进行识别之后，再进行电流的输出。

责编 | 熊乐 **美编** | 王妙婷 **组版** | 何雪松 **责校** | 曾灿
投稿邮箱 | pcwfea@sina.com 2013.9.2

“极路由”为什么这么贵

近期网上一款名为“极路由”的无线路由器受到热捧,正式版一出来就有极大市场反响,其特点是通过在路由器中安装功能丰富的插件(可选的,APP类型的插件),从而实现更多的功能。同时极路由199元的价格也比同类150Mbps的路由器贵了不少。那么极路由为什么这么贵呢?

普通版:199 元
国际版:269 元

极路由介绍

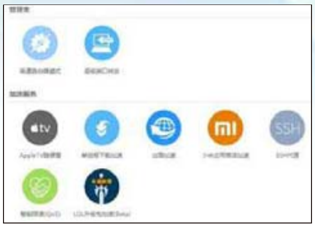
在研究之前,先来介绍下这款近期大热的产品。

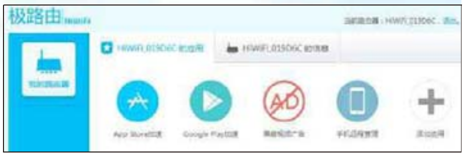
极路由采用全铝合金外壳,体积不大,造型与普通无线路由器相比并没有什么明显不同。受体积的限制,极路由背面只提供了2个LAN口。

极路由的电源接口很有新意,是标准的Micro USB接口,支持5V/1A的电流输入,好处很多:第一是随处可以找到电源适配器(数码设备多是这类适配器和接口);另外,可以通过笔记本和移动电源供电,实现“断电不断网”。

极路由性能方面略显一般,只支持802.11n标准,单3dBi可拆卸天线,传输速率仅为150Mbps,这对于有局域网内大体积文件传输需求的用户来说,就显得很不给力了。

极路由拥有嵌入式操作系统,将功能都做成独立的模块,用户可以根据需求,下载安装或者是卸载这些插件,从而DIY路由器的功能。在路由器管理界面中,提供了插件的管理、下载的专区,目前有15个插件可供使用,只需一点即可完成操作还是比较简单的。


可供安装的部分APP插件(功能)列表



已经安装的APP插件界面

功能实战

极路由的功能很多,下面笔者就在电信4M带宽的网络环境下,选择大家在平时用得比较多的几个功能来重点体验一下。为了明确地体现出区别,再用之前一直使用的D-Link DIR-615进行一个对比。

研究1:视频广告屏蔽

经常上视频网站看视频的用户,想必早就对视频开始时那短则15秒,多则60秒的广告深恶痛绝吧。如果要跳过这些广告,那就老老实实地当会员吧,价格一般为一个月10元左右,长此以往,却是一笔不小的开支。之前也有浏览器插件号称可以屏蔽广告,实际效果却是在视频播放前窗口一直黑屏,看不见广告,但依然要等上数十秒。笔者分别用这两个路由器在比较主流的优酷、腾讯视频、搜狐视频、爱奇艺以及PPTV等视频网站分别观看《十万个冷笑话》第一集,来比较一下效果。

用D-Link DIR-615时除了优酷广告仅31秒“厚道”一点之外,其他几个视频网站广告时间都达到了45秒,要知道这个视频总共才248秒。而换上极路由并把广告屏蔽功能打开之后,确实是所有的广告都没了,只要缓冲几秒后,视频就直接开始播放了——给力!!笔者又随机打开了几个视频,仍然没有看到有广告的出现。那么用其他设备呢?拿出了家中的各种设备,iPad2、Android平板/手机、WP8手机上播放视频,效果一样,也没广告!

视频网站广告显示时间对比

	D-Link DIR-615	极路由
优酷	31秒	0秒
腾讯视频	45秒	0秒
爱奇艺	45秒	0秒
搜狐视频	45秒	0秒
PPTV	45秒	0秒

研究2:APP下载加速

极路由带有一系列的下载加速功能,包括APP Store、GooglePlay、小米盒子以及英雄联盟更新程序,其中我对APP Store下载加速进行重点的体验。

我们在苹果的APP Store里下载29.5MB的新浪微博,使用D-Link DIR-615时下载该APP用了115秒,而用带有加速功能的极路由只用了59秒,差不多节省了一半的时间。大概算了一下,基本上达到了宽带的最高下载速度。接着再来一个体积更大的《植物大战僵尸2》,体积是222MB,用极路由安装完毕一共用了328秒,而用D-Link DIR-615却足足用了将近700秒,测试的结果很明显地告诉我们,极路由的APP下载加速是能够实现的。

小贴士 | TIPS **加速与屏蔽广告揭秘**

可能大家会觉得以上两个功能很“神奇”,其实极路由大部分功能都是通过一套特殊的缓存机制来实现的。

举例来说:如果有用户通过极路由提供的网络在苹果的APP Store上下载了一个APP,那么这个APP同时也就会被存在极路由的缓存服务器中,那么后期同样使用极路由下载该APP时,就相当于从极路由的服务器下载了,这样效率就会比直接从APP Store更高。而“神奇”的视频屏蔽广告功能的原理也是这样,通过缓存,这就相当于直接从极路由的服务器播放,就能免去广告的干扰。

研究3:信号增强功能

由于极路由只配备了单条3dBi天线,不免让人对其信号覆盖能力有些担心。在默认状态下,虽然极路由和无线网卡只隔了一道普通砖墙,但是通过WirelessMon的测试,信号强度仅仅为47%,这并不是好成绩,而用双天线的D-Link DIR-615时,信号强度可是达到了75%。打开这个功能之后,再用WirelessMon一测,信号强度立马达到了72%,效果立竿见影。但是在实际使用时,明显可以感到没有D-Link DIR-615稳定,反而会经常出现网页打开速度变慢、在线视频变卡的情况,这是为什么呢?

实际上极路由的这个穿墙功能,是一种牺牲性能换取传输距离的做法。其原理是信号穿透墙壁之后,传输速率肯定就会下降,极路由就会调高信号发射强度,牺牲一些容错率。用户会感到信号会好一些,但是网络性能不可避免地出现下降。

研究4:手机远程管理

手机远程管理也是极路由的一大特点,但是在研究的过程中笔者发现,扫描提供的二维码,Android版管理APP无法下载,只能安装iOS版本的。之前D-Link、华硕、海联达等厂商都已经推出过了类似的APP,与这些APP相比,极路由的管理APP的功能非常类似,无非就是状态、接入设备查看,移除接入设备等功能,总的来说用起来感觉一般。尽管多了插件管理和无线开关按钮,这实用性并不大,毕竟出门在外,谁会没事就用移动网络远程安装几个路由器的插件来玩呢。

总 结

有新意且实用的产品

不得不说,极路由确实是一款很有新意的产品,完全颠覆了笔者对于路由器功能的传统看法。而极路由提供的这些功能都是围绕着用户的实际需求出发,不仅有噱头,实用性上也不差。尽管与同类单天线路由器普遍不到百元的价格相比,极路由199元的价格确实贵了不少,但是你要买视频网站会员之类的也会花不少钱,这么一想,就觉得极路由还是能接受的。不过极路由作为无线路由器本身的性能比较一般,这是一个遗憾。

责编 | 何　庆　**美编** | 黄　莹
组版 | 李成刚　**责校** | 杨　军
投稿邮箱 | pcw-digital@vip.sina.com

果粉还有多少？

Macworld iWorld ASIA 2013展会直击

@电脑报 杨璐

Macworld依旧是数字世界的信息驿站，但其缥缈的定位和跟随市场导向的多次变革正逐渐失去让人到现场的魅力，以苹果为中心的产业链也不可避免地向多元化发展，“苹果”的离场与“另类”的在场方式，已经不再是吸引目光的焦点，数字产业的重心在变，市场在扩大，在2013年的MIA(数字世界亚洲博览会)里我们又能看到些什么呢？

Macworld iWorld ASIA
BEIJING AUGUST 22-25 2013
E2
DENON
FEEL THE EMOTION OF SOUND
www.denon.com.cn

“乔布斯”在场也难回从前

今年8月，北京再度成为全球“果粉”的圣地，亚洲规模最大的苹果产业链盛会——2013数字世界亚洲博览会（英文全称Macworld iWorld ASIA 2013）在北京国家会议中心如期举行。Macworld最开始在美国举行，由IDG举办，是围绕苹果的产业链展会，在上世纪90年代曾经是乔布斯发布新品，传达苹果趋势的重要场所。自前年引入中国，落户北京后，已发展成为全球规模最大的苹果周边及配件综合展示平台。

然而，自苹果在2010年彻底离开Macworld以来，Macworld就逐渐失去了核心的扭力，我们依然能够在会场里随处看到苹果的身影，却发现，所有的卖点不再是那么强调苹果的主导地位，而所谓的“果粉”圣地并非传统的朝拜者和达人们的秀场，准确的定位更像是配件经销商和制造商们的商务论坛。

记得2012年的MIA里，主办方还特地搬来了苹果的整套古董级产品来助阵，老实讲这真能吸引到不少苹果爱好者，今年的噱头其实也不赖——“乔布斯的重生”。

乔布斯回来了，电影《乔布斯》中乔布斯的扮演者阿什顿·库彻（Ashton Kutcher）被主办方请到了北京现场。展会正式的结束时间是25日，而电影《乔布斯》在国内的上映日期，被巧妙地安排在8月27日，这一切看似精妙、妥当、噱头十足，但《乔布斯》在国外遭遇到的冷遇，在中国也不见得好转，因为记者亲临现场，虽然主办方在全力推动这个高潮的出现，但实际现场感受而言，参与的人群更多的仍然是媒体本身，夹杂的更多是普通的当地观众，甚至是为了礼品而来的大叔大妈们，他（乔布斯扮演者）或他们（展商）缺乏的其实是真正的粉丝。

被消融的创新性，被多元的产品线

记者在现场最大的感受，并非来自于产品或论坛本身所传递出的创新性，最想谈论的仍然是移动互联，在去年移动产业和网络的发展就已经深入人心，大会里统一的互动项目就是“加微博”，所有的活动和送礼环节都以此来吸引人气和提高自己品牌的宣传力。今年，所有的展商都清一色地改换了端口，欢迎大家“加微信”成为一大风景。

数字世界的大趋势是什么？智能终端的发展不管是产品还是配件，消费者获取信息的途径在变，现场所观看到的所谓新品，其实对于爱好者来说毫无新意，不管是现场体验全球最火的智能手表Pebble，还是把玩手势控制产品Leap Motion，都不会再给人真正眼前一亮的感受，包括整个展会更为主体的配件产品，更多的是细节和个性化上的比较，是微创新和精准营销的路子，以科技和独立的开发者论坛为背景的MIA正在被消融。

另外，今年的展会体现出了历届以来最尴尬的局面，苹果不再被制造商们所钟情，即使是在以苹果周边为导向的MIA上，能深刻感受到所涉及的周边产品，不再是完全的苹果化，我们能直观地看到，包括苹果最大的竞争对手三星的身影，以及更多平台下的智能设备，在这里汇聚成新的数字世界。

或许Macworld从正式更改为Macworld iWorld（数字世界博览会）的时候，就已经预示着了逐步淡化苹果，真正的生产导向仍然以市场为基础，消费者的选择在变，自然配件制造商更喜闻乐见的是多元化的移动互联世界。

展台上，硕大的三星note 2手机图样，宣告了这里也不只是苹果的天下

2013年的配件特点

今年的MIA，我们能看到更为成熟的配件分类和发展趋势。数码配件正向着个性、自助、功能、便携几大方向发展。

在保护类产品中，定制化和功能化成为主流，随着3D打印技术的成熟，市场上出现了一批高端定制的3D打印保护壳，而传统生产的印刷式制作工艺也逐渐成熟和面向零售市场。

越来越多的设计师的原创设计被应用到保护类产品中，如OZAKI、Bone、Mocamomo等，本土的设计师品牌有张小盒系列和云小兽系列等。另外服装品牌和皮料、布料的生产上也更为成熟地融入到该类产品的加工和推广上，如皮尔卡丹这种传统的皮具品牌也在着力推出自己的周边产品，其他的还包括MISS SIXTY、ENERGIE、Killah等。

影音类产品，仍然是数字世界里最为重要的配件之一，而且其跨平台方面的障碍少，反而品牌的实力和稳定性更突出，苹果主推的无线技术方案AirPlay也不再是苹果的专享，所以音频类产品体现出了更具活力的空间，而B&O、B&W、天龙等传统老牌厂商也放下身段，开始主攻消费影音市场。

电源类产品也渐渐成为移动设备周边的主力配件，快充、无线化和多功能化仍然是发展趋势，电池不再单一是电池，大品牌已经不满足于仅仅提供手电功能和手机背壳功能，如可以刷卡的移动电源，整合拉卡拉以前推出的新型服务。不过从接口的配置来看，很少有专为苹果lightning设计的产品，更多的改用Micro USB接口，这也同样从侧面表明，配件制造商已经将目光看得更宽、更远。

专访：摩仕（Moshi）
北区经理　王韬

电脑报：摩仕作为以苹果为导向的配件制造商在Macworld来到中国，自2011年起，三年时间你们也是这项展会的主力军，好像你也是全程参与，谈谈Macworld展会在今年有什么明显的变化？

王韬：自2008年加入Moshi，进入苹果这个“圈子”，历经五年。如今的苹果，已经不再是最初的“私房菜”，而是成为了人人可以亲近的“家常菜”。

今年是Macworld来到中国的第三年，也是我参与的第三届展会。从参与者的角度来看，三届展会各有不同。

第一届是国内第一次举办苹果相关的展会，尽管Macworld借助了在国外具备影响力的这股东风，但显然各家厂商还是以试水为主，因此当届展会无论从参展商数量，还是从场地面积来看，都是规模最小的，但由于苹果在此之前推出的iPhone 4获得了巨大的成功，在国内也带动了众多苹果门店如雨后春笋般开张，本届展会多以保护类产品为主。

第二届展会时，苹果已发布iPhone 4S大半年，市面上褒贬不一，但显然相较于以往几代iPhone，其更新换代的内容远远不能满足人们的期待，因此本届展会不再只是单纯的保护类产品展示，而是更多地加入一些创意元素和科技元素，因此功能类产品开始吃香。

第三届展会是历年来变化最大的一届，这从名称上改为iWorld就不难看出。而各家厂商也已开始转变思路，不再局限于“苹果圈”内，而是渐渐向外拓展，无论是转投三星，抑或是音频类、电源类，均是以往较少涉足的领域。

电脑报：MacWorld在去年更改了全称为Macworld iWorld(数字世界博览会)，是否受到整个移动互联和移动智能设备的深刻影响，那么摩仕在自己的产品线上有些什么样的战略考虑？

王韬：Moshi产品线早在几年前已开始丰富，并非单纯受苹果生态圈的影响，从Moshi线材系列，到MoshiAudio（摩仕悦音），Moshi都是按照自身的规划，一步步拓展品牌领域。

音频类是这几年Moshi发展的一条重要分支，其间推出的几款耳机都颇具特色，例如MoshiAudio（摩仕悦音），在耳机造型及腔体材质上都是精雕细琢，力图在移动领域推出更为大众的品牌。

当然，除了以上这些，Moshi近期还计划推出多款新产品，其中也包括移动电源系列，至于具体的讯息，容我小小卖个关子。我们看到移动电源类产品发展非常迅猛，当然手机和平板的发展的确给市场带来了活力，我们也希望大会能更好地举办下去。

责编|向波 **美编**|黄莹 **组版**|况中银 **责校**|杨军
投稿邮箱|pcw-digital@vip.sina.com 2013.9.2

双核的激情

酷比魔方 A1 安卓盒子评测

安卓盒子不光能播放视频，也是一个完美的互联网终端，早就吸引了像小米、乐视这些互联网厂商。不过从架构来说，倒是平板和盒子最为近似，因此当平板厂商也按捺不住地推出盒子，就是顺理成章的事情了。在平板四核时代，双核的盒子虽然核心不算太强，但应付网络播放绰绰有余，这款A1的用心程度绝对比很多单核盒子要厚道得多。

产品总评：75

✓ 做工精致

✗ 遥控器不太灵敏

主要参数
- **尺寸：**138mm×110mm×25mm
- **处理器：** 晶晨 8726-MX（1.2GHz A9 双核）
- **显示芯片：**双核 Mali400
- **存储：**1GB DDR3 内存，4GB 闪存，SD 接口
- **重量：**212g
- **系统：**Android4.2
- **参考价格：399** 元

测试数据：安兔兔 V3.4
- **总分：**7075
- **CPU：**3178
- **RAM：**1504
- **GPU：**1698
- **I/O：**695

网速测试（电信 2M ADSL）
- **爱奇艺：**128KB/s
- **乐视：**270KB/s
- **腾讯视频：**264KB/s
- **迅雷离线：**171KB/s

外形酷似小米盒子

乍看之下，酷比魔方（简称酷比）A1 的外形酷似小米盒子，都是上大下小的碗状外形，还有略微拱起的顶盖，底部弧形的橡胶垫圈，都相当眼熟。不同的是酷比 A1 的体积要大一些，最明显的不同是酷比 A1 在后面多了一根天线，而小米盒子是内置天线。另外一个小惊喜是酷比 A1 的顶盖采用了半透明的磨砂塑料外壳，接上电源之后，红色和蓝色的 LED 指示灯光就会朦胧地穿过外壳，很漂亮。

酷比 A1 的接口也很丰富，除了正面没有接口，其他三个侧面都布满了接口。特别是机身左侧直接设置了两个 USB HOST 接口，每个 USB 接口都可以任意地挂接硬盘盒或闪存设备，当然外接鼠标更不在话下。这比还要通过 OTG 连线转接的小米盒子，要方便得多。

盒子上最常见的人机操作界面，应该说酷比 A1 在遥控器上还是费了一番心思。首先是遥控器只有不到 14cm 长，比较袖珍，其次遥控器上薄下厚（有电池仓的下半部更厚），握持更加舒适。

不过实际操作起来，酷比 A1 的遥控器使用起来却不太灵敏，往往要多按几次才有反应，用户可以考虑外接鼠标使用。此外，遥控器一个不习惯的地方是主页和返回按键的位置，酷比 A1 设置在方向键的上方，如果和下方的菜单和鼠标键换一下位置，可能更方便一些，毕竟使用主页和返回键的机会要多得多。

双核对付点播和高清足矣

网络电视界面，酷比 A1 预置的是 VST 全聚合程序，界面也仿的是小米，在不同按钮之间切换的动态效果很漂亮，当然用户也可以选择回到传统的 Android4.2 界面。在出厂状态时，酷比 A1 显示的画面会超出电视界面，用户自行在设置中调整一下“重显率”就行了。

酷比 A1 采用的是晶晨 8726-MX、双核的 A9 处理器，频率最高可达 1.5GHz，不过从安兔兔显示的信息来看，A1 的频率设置在 1.2GHz。小米盒子也采用的晶晨芯片，只不过是单核 800MHz 8726-M3，配置明显不如酷比 A1。

比较安兔兔测试得分，双核的酷比 A1 总分可达 7075，而单核的小米盒子只有 2700 多，差异巨大。当然晶晨 8726-MX 比之四核的瑞芯微 RK3188 又差远了，不过用在盒子上，用来对付 1080P 高清的话，双核晶晨 8726-MX 的性能已经足够了，我们连上硬盘盒，播放里面存储的多部 1080P 视频，都能非常流畅地播放。

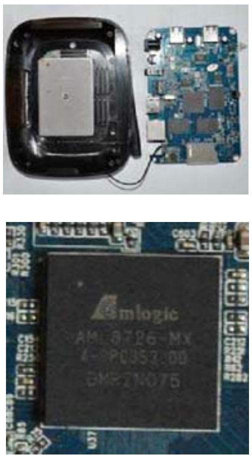
内部结构：散热很特别

用指甲沿着顶盖边缘轻轻地划过，A1 顶盖很轻松地就取了下来。我们发现 A1 的主板采用了倒扣在盒子内部的方式，这是为了方便在盒子周围布置 USB 和 SD 存储卡等接口。

再拆下主板四角的 4 颗螺丝，主板的正面就显露在我们面前。中央位置是晶晨 8726-MX 双核处理器，旁边分别是 4 颗 DDR3 内存颗粒和一颗 4GB 闪存颗粒，靠近天线接头则是 WiFi 芯片。整个主板上的元件布置井井有条，做工相当不错。

比较特别的是晶晨 8726-MX 的散热方式，在紧贴着处理器的下方位置，A1 特地安装了一块厚 3mm，长 7cm 宽 5cm 的厚重金属散热片。我们也见过不少四核的瑞芯微 RK3188，不需要任何辅助散热就能正常工作，晶晨 8726-MX 的散热方式难免让人有些惊讶。

从晶晨 8726-MX 传递过来的热量，再通过盒子底部的条状通风口散出。但是从实际效果来看，A1 的散热并不好，工作几个小时之后，顶盖表面就会比较热。毕竟盒子底部四周有环形胶垫阻碍，散热出风并不畅通。



盒子内部，左侧是散热金属块，右侧是盒子主板

底部的胶垫其实阻碍了散热

工程师总结 | 何庆 平板厂商的盒子增长点

对于酷比 A1 这款产品，总体而言有弹有赞。外形和配置是其优势，劣势在于遥控器导致用户体验有所不足。作为平板厂商进军盒子的新产品，存在一些不足可以理解，毕竟盒子的主要用途是视频播放，和平板主要用于游戏和上网不大一样，特别是两者迥异的操作方式，很容易出现用户体验不好的情况。但是两者差不多的架构，同样的处理器、同样的系统，盒子就相当于去掉液晶屏的平板。特别是现在又出现了很多从事视频聚合的开发者，比如 VST、泰捷等，这就解决了平板厂商软件开发能力不足的问题。从长远来看，平板厂商将自己的势力范围扩展到盒子领域，是必然的趋势，也更容易让平板和盒子产生协同效应。

炫彩金属

爱唯克思 R1030 移动电源评测

在选购移动电源时，现在的消费者除了关注电芯容量等基本参数之外，也更加注重移动电源的外观和设计，爱唯克思R1030不光具备超过1万mAh的高容量，以及主打多彩的金属风格，也在功能上进行了新的尝试。

产品总评：80

✓ 外观精美，容量大

✗ 附送配件较少

主要参数
- **尺寸：**21mm×78.6mm×103mm
- **电芯容量：**10400mAh
- **重量：**265g
- **颜色：**银色、绿色、粉色、蓝色、金色
- **参考价格：199** 元

多彩铝合金外壳

拿到爱唯克思 R1030 第一感觉就是质感极好，这无疑是得益于其铝合金材质打造的外壳，而且在颜色上还有多种选择，除了我们常见的金属银，爱唯克思 R1030 还设计了绿色、粉色、蓝色、金色等四种颜色。

爱唯克思 R1030 内置了 10400mAh 的聚合物锂电池，相比目前主流的移动电源容量还是非常可观的。接口部分，爱唯克思 R1030 移动电源拥有双 USB 输出口，不仅支持 USB 5V/2.1A 输出，而且支持两个接口同时使用，即使是给 iPad 充电也不会有任何问题。

除此之外爱唯克思 R1030 还有一个开关按钮，一个 Micro USB 输入口，一个 LED 照明灯，长按移动电源开关按钮 4 秒就可以开启或关闭移动电源的 LED 照明灯功能。唯一遗憾的是，因为爱唯克思 R1030 采用了金属外壳，而金属本身导热性就很强，所以在充电时会感觉 R1030 发热比较明显，不过发热量在可接受范围内，大家大可放心。

液晶屏显示剩余电量

除了铝合金外壳，爱唯克思 R1030 还使用了一块液晶数字显示屏，来代替传统的电量指示灯。点击电源的开关键，显示屏就会显示移动电源的实时电量和充电状态，这一点相比传统的指示灯显示方式要精确和人性化不少。

在为数码设备充电时，将充电设备同电源相连接，点击电源键就可以开启充电功能，这时液晶屏会自动点亮并且显示具体的剩余电量。在为移动电源充电时，液晶屏同样会点亮。不过不管是为设备充电还是为移动电源本身充电，液晶屏都不会自动关闭，会一直保持常亮状态，这样的设计不太合理。

在充电性能上，100%电量状态下，为电池容量为 2500mAh 的手机完全充电 2 次，移动电源还剩 40%，实际测试充电转换率接近 76%，转换率较为优秀。而为爱唯克思 R1030 完全充电一次，大概要耗时 3 个小时。

工程师总结 | 何庆 金属外壳和液晶屏加分不少

现在的移动电源也面临同质化严重的问题，各个厂家除了拼命地比拼容量和控制成本，似乎没有多少其他竞争的手段，而消费者的眼光却越来越挑剔。为了吸引消费者移动电源厂商也在努力走差异化道路，除了加入各种功能，在做工和材质上下手也是一种吸引消费者的手段。

爱唯克思 R1030 使用的铝合金材质外壳和液晶数字显示屏，都能为其加分不少，毕竟大多数消费者都厌倦了千篇一律的塑料外壳和简陋的电量指示灯。但是 R1030 随机附送的配件太过简陋，只有一条 Micro USB 接口的数据线，想要用它为 iPhone 充电就只能自己购买数据线了。

主题导购

“杀”回学校，平板正当时

■晓磊

开学了，除了比较关心暑假作业做完没有，另外一件大事就是为自己新添开学装备，当然数码装备一直是学生最急切的需求。从久远的复读机和CD到MP4，再到笔记本和目前最热门的手机平板，科技一直在变，不变的是学生们对于这些科技玩意的需求和热爱。那么开学了你该备上哪些平板才够靓？哪些平板性价比最高？请看我们的开学导购指南。

开学果粉党，iPad不可少

不久前苹果官网在线商店赶在开学前夕专门推出教育价优惠，但此次苹果教育价优惠主要针对的是 Mac 系列还有部分配件，iPad 不在优惠之列，又联想到苹果官方 iPhone 抵值以旧换新活动，在为新品上市做准备，平板这边就显得有些“凄惨”。目前官网只有 iPad2、iPad mini 以及 iPad4 可以买到，还提供刻字服务，当然如果追求更低的价格，可在易迅等第三方商城购买，有 200 元左右的优惠。

参考价格
3698元
（16GB WiFi）

苹果系最强配置平板
——iPad4

产品特点：9.7 英寸、2048 × 1536 像素、A6X 双核 CPU、前置 120 万后置 500 万像素摄像头

适合学生：忠实果粉

推荐指数：★★★★★

@ 编辑点评：可以说要买目前苹果配置最强以及性能最牛的平板，只有iPad4可以选择。它搭载A6X双核处理器，相对于前代性能提升两倍，拥有高清Retina显示屏以及500万像素iSight摄像头，可以应用于FaceTime功能的前置摄像头也升级至720P，拍照片、玩游戏、看视频都能轻松应对。

参考价格
2498元
（16GB）

便携性强的小平板
——iPad mini

产品特点：7.85 英寸、1024 × 768 像素、A5 双核 CPU

适合学生：忠实果粉

推荐指数：★★★★

@ 编辑点评：很多果粉喜欢用iPad的原因除了习惯了iOS系统之外，另一方面就是苹果的做工。毫无疑问iPad mini的做工是优秀的，但是分辨率较低，如果看惯了Retina显示屏的话，多少会感觉到有颗粒感。性能方面，只能说够用，不过在便携性和价格上有不小的优势。

平板玩多样，PC厂商让你乐

目前 PC 厂商像三星、索尼、联想等，虽然其平板的出货量无法和手机相比，但是平板的可玩性一点都不差，而且在稳定性和流畅度方面非常出众，不可否认一些高端产品相对于 iPad 定位有些尴尬，但是凭借不一样的附加功能也会赢得一些学生的青睐。

参考价格
1880元
（16GB）

最原生的Android系统
——Nexus7二代

产品特点：7 英寸、1920 × 1200 像素、APQ8064 CPU、前置 120 万后置 500 万像素摄像头

适合学生：刷机爱好者

推荐指数：★★★★★

@ 编辑点评：华硕代工的新一代Nexus 7相对于一代，除了增加500万像素后置摄像头，屏幕的分辨率也升级到1920 × 1200，全高清IPS屏幕显示更清晰，而且APQ8064四核处理器的配置，在性能上也可以说非常强悍。尤其需要指出的是它可以及时升级最新的谷歌系统，比如内置最新的Android4.3就可以体验别样的原生拍照模式，相比4.2也更流畅。另外，搭配Toolkit刷机工具，可以刷诸如CM、AOSP等多种其他可玩性高的固件，非常适合爱折腾的同学。

参考价格
4688元
（16GB）

三防在身的强劲高通四核
——索尼 Xperia Tablet Z

产品特点：10.1 英寸、1920 × 1200 像素、APQ8064 CPU、三防设计

适合学生：三防需求者

推荐指数：★★★★☆

@ 编辑点评：三防手机有不少，但是三防平板真不多，索尼Xperia Tablet Z就是其中不错的一款，除了做工精致，外形上和自家手机风格也十分接近。它搭载的虽是TFT屏，可凭借Mobile Bravia Engine 2显示技术，整体效果也十分惊艳，可视角度好。由于支持IP55 / IP57防水防尘，即使在水盆里全部浸泡30分钟也丝毫无损，这下可以在浴室里边洗澡边听歌了。性能方面，高通 1.5GHz APQ8064处理器无疑非常高端。稍显遗憾的是索尼的开学季优惠活动不包括这款平板。

参考价格
849元
（16GB）

最具有性价比的通话平板
——联想A1010

产品特点：7 英寸、1024 × 600、MTK8317、杜比音效、移动 3G

适合学生：尝鲜新生

推荐指数：★★★★

@ 编辑点评：联想的通话平板很多，搭载的多半是联发科的芯片方案，一方面是成本较低，另一方面联发科在通信模块的集成上有较强的技术基础，因此这些通话平板多半价格便宜，且性能稳定。A1010就是新学季性价比超高的一款，支持移动3G，而且还有联想定制的UI，杜比音效为平板增色不少。虽然处理器和前代A1000一样，但不到900元的价格的确是物有所值，相对于三星新推的较贵的Galaxy Tab3 7.0通话平板，更适合尝鲜平板通话功能的学生群体。唯一不足的就是双核性能，不是游戏党的菜。

除了性价比，国产厂商也有精品

从蓝魔、五元素以及酷比魔方等国产平板的厂商新近推出的平板来看，无论是模具设计，还是硬件配置，都给人耳目一新的感觉，国产平板也在走精品路线，而且性能方面针对高清播放等方面还有独到的优势，价格方面更是符合学生群体的购买力，毕竟相对于工薪阶层，学生选用性价比高的平板的确是不错的选择。开学季，各大品牌的官方旗舰店还都有一定程度的折扣哟。

小型轻薄平板
五元素ifive mini3

参考价格：899 元

产品特点：7.85 英寸、1024 × 768、RK3188、前置 200 万像素 / 后置 500 万像素摄像头

适合学生：有阅读爱好的女生

推荐指数：★★★★☆

@ 编辑点评：五元素在推出平板的速度上一直都不是最快的，甚至可以说是慢半拍，虽然到现在才推出小尺寸 UI 系统，都是非常不错的，独有的 ifive skin2.5 给用户更多的定制空间。至于防滚架，这款平板依然得到保留，有效地保证了平板的稳固性和抗摔能力，再加上 290 克的重量，放在包包里轻松带走，对于女生来说非常方便，RK3188 四核处理器也保证了性能和功耗的良好平衡。

看视频利器
昂达V973四核版

产品特点：9.7 英寸、2048 × 1536、全志 A31、前置 200 万像素 / 后置 500 万像素摄像头

适合学生：高清视频爱好者

推荐指数：★★★★☆

@ 编辑点评：昂达 V973 四核版虽然是 9.7 英寸的大尺寸平板，但 8.5mm 的机身厚度以及 597g 的重量，的确做得比较轻薄，铝合金外壳手感和 iPad 类似。另外，该机搭载了 2048 × 1536 分辨率的视网膜屏，色彩鲜艳，显示清晰，只是功耗做了些牺牲。内置的 A31 处理器拥有非常强大的高清解码能力，即使是内置的播放器也可以流畅播放 2160P 视频，喜欢看高清视频的同学不能错过，还支持 TF 卡扩展，有多少电影都可以拷贝进去。另外，升级最新固件 V3.2_V2 之后，界面也做了美化处理，更美观。

高清四核游戏平板
原道N90 FHDRK

产品特点：9.7 英寸、2048 × 1536、瑞芯微 RK3188、前置 200 万像素 / 后置 200 万像素摄像头

适合学生：游戏爱好者

推荐指数：★★★★☆

@ 编辑点评：瑞芯微 RK3188 方案是使用比较广泛的四核方案，在推出 SDK2.0 固件后，除了有效解决搭配 Retina 显示屏流畅度不佳的问题之外，也新增了一些诸如多窗口运行的功能。N90FHD RK 配置了 PPI 达到 326 的视网膜屏，显示效果惊艳，新固件流畅度也明显增强。另外 A9 架构的 RK3188 方案，无论是程序的兼容性还是功耗都调试得十分不错，特别是爱玩游戏的同学，在拇指玩上下载的数据包基本通用，平时学习累了，玩玩大型游戏，劳逸结合，非四核莫属，而且原道官方的天猫旗舰店针对开学还有促销活动，这时候买更省钱。

责编 | 杨璐 **美编** | 王妙婷 **组版** | 向海蓉 **责校** | 杨军
投稿邮箱 | pcw-digital@vip.sina.com 2013.9.2

带黑匣子上路

■李瑜

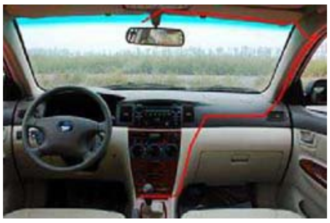
这年头出去开车,不是光自己小心就能避祸的。到处都是驾校刚毕业的马路杀手,时不时再钻出个碰瓷的大妈,就算有一百张嘴都解释不清楚,认栽?心里不服这口气,这时候只有行车记录仪能正义地站出来,帮你洗脱冤屈。它可以说是汽车的黑匣子,透过高清镜头摄影,将车辆行驶途中的影像完全记录。

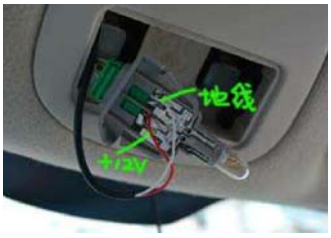
行车记录仪也看感光元件

保守估计,市面上行车记录仪的种类有数十种,最便宜的还不到 100 元,贵的则需要几千元。一些高端行车记录仪上不仅能够记录视频,还能记录加速、刹车及动力等多项行车数据,甚至有的还集成了行车偏移侦测系统,非常先进。我们的经验是,不要贪图便宜,200 元以下的行车记录仪多半都是山寨货,存在严重的参数虚标,拍摄出来的画面不流畅也就罢了,连前车牌照都看不清楚。像素光大没用的,关键还要看感光元件的面积,先进的存储格式能够在确保画质的前提下,拍摄更长时间的视频。另外镜头视角越大越好,这样单位时间内能够捕捉到的画面内容就越全面,对事故责任的判断有很大帮助。最后还要提到夜视功能,很重要,以看清楚前车牌照为准,别相信广告吹嘘,必须看实拍视频。

安装也有技巧

很多人觉得,行车记录仪的安装很简单,将随机配送的电源线插到点烟器接口上,不就 OK 了?如果不想看到车上有明线,可以从驾驶座或副驾驶座边上走线,经过 AB 柱,然后拉到手套箱,再连接。这样做的好处是简单,但占用了驾驶室仅有的点烟器接口,即便使用一分三,还是难看。有别的方案吗?其实可以直接从顶上阅读灯取电,这样走线会非常短。需要准备一个 12V 转 5V 电源模块,因为阅读灯的电压是 12V,而行车记录仪是 5V。另外,要提醒大家,正、负极不要搞反了,否则会烧保险丝(建议找汽修店安装)。


行车记录仪传统走线方式



直接从顶灯取电,更美观

任e行A6

输出分辨率:1920×1080
镜头视角:158 度
屏幕:2.7 英寸
特色功能:自动侦测、影像识别、紧急保存
售价:689 元

在 GPS 卖不动的情况下,任 e 行开始改行做行车记录仪。还别说 A6 长得真有型,官方表示引入跑车设计理念,配备了 1/2.5 英寸 CMOS 传感器和 1GB 内存,在夜景拍摄方面表现尤为突出,拥有高动态和大光圈的优点,前方再黑,也能识别车牌。镜头视角达到 158 度,画面边角畸变控制得很好。在发生紧急事故的时候,能够自动锁定重要档案,防止误删除。

PAPAGO gosafe320

输出分辨率:1920×1080
镜头视角:127 度
屏幕:2.4 英寸
特色功能:夜视加强
售价:799 元

PAPAGO 在行车记录仪市场也算是大牌,很多人选择 gosafe320,就是冲着这个牌子来的。作为 P1w 的升级款,有两个方面的升级特别突出,一是镜头,视角从 120 度变大到 127 度,光圈变成 F2.0,在白天可以识别车牌的距离从 6 米延长到 10 米。二是夜视加强,对噪点的控制更好,即便局部放大,细节也能看出来。至于做工和稳定性方面,绝对能甩山寨货几条街。

捷渡D600S

输出分辨率:1280×720
镜头视角:140 度
屏幕:4.3 英寸
特色功能:自动侦测
售价:665 元

捷渡 D600S 是淘宝上人气很旺的一款行车记录仪。巧妙地将机身和后视镜融合在一起,显示屏增大到 4.3 英寸,不仅容易安装,还藏得隐蔽。其镜头视角达到 140 度,前方情况一览无余,白天可以清晰地辨认 10 米内前车牌照,晚上也能达到 5 米。在加入先进的自动侦测功能后,待机状态下,发现前方有物体移动,就会自动录像,内置锂电池,确保意外发生时也能正常工作。

DOD LS388W

输出分辨率:1920×1080
镜头视角:140 度
屏幕:2.7 英寸
特色功能:碰撞自动保护
售价:799 元

这是一款强调夜视拍摄效果的行车记录仪,采用 0.1LUX 低照度镜头,配合 WDR 宽动态技术和 F1.6 超大光圈,即便环境光线非常糟糕,也能清晰地拍摄前方,一个都跑不掉。用户普遍反映画面畸变小,操作比较方便,拥有紧急锁档功能和独立的录音开关,保护隐私,而碰撞自动保护功能,能够防止手忙脚乱的时候,误把关键视频删除,想得周到。

周边法宝

有它 车上充电不愁

■飞沙走石

如今随身数码设备越来越多,扮演的角色也越来越重要,以至于出门钱包里没钱不要紧,但手机绝对不能没有电。汽车厂家意识到这个问题之后,在这两年推出的新车中纷纷加入了USB接口,而那些老款车型,就只能通过扩充接口,来满足车主们充电的需求了。

车载逆变器
纽福克斯NFA 300W

车载逆变器并不是什么新玩意,其实早在几年前,就已经流行。它能够将直流电变成交流电,从而为笔记本、手机等设备持续供电。选择逆变器需要确定的指标一般有三个,分别是输入电压、输出电压、逆变器输出功率。首先要确定逆变器的输入 / 输出电压,输入电压常用的是 12V,输出电压一般是 220V。其次要确定所带负载电器的功率,这样才能确定选用输出功率多大的逆变器,例如连接笔记本,150W 足矣。此外,逆变器也存在转换率,质量好一点的为 90%,也就是说额定功率为 150W 的逆变器所能带来的负载是 135W。

最后建议选择金属外壳的逆变器,便于散热。品牌也非常重要,会影响到选料、做工,以及售后问题,推荐贝尔金、纽福克斯、欧可讯这几个给大家。

NFA
300W
12VDC—220VAC
DC/AC Power Inverter
参考价格
139元

USB车充头
卡登仕 CA00-RG01

USB 车充头实际上就是将汽车点烟器插孔变成 USB 充电孔,直接简单。一般品牌比较好的,都会内置防过充电电路,1A 的输出电流不缩水,这与材质、生产工艺、成本有直接关系。像这款卡登仕的 CA00-RG01 就拥有两个 USB 接口,可以同时给两部手机充电。另外在设计上,也考虑到很多汽车点烟器插孔位置较偏,允许 360 度调整。在选择这类产品的时候,真的要相信“一等价钱一等货”这个道理,可能外观看起来都差不多,但拆开之后,差异很大,不仅存在烧坏充电设备的危险,还有可能造成点烟器短路。在使用上,也有一点要提醒,那就是必须在汽车发动机启动的时候才可以充电。

参考价格
58元

参考价格
79元

点烟器一拖三
SEIWA F198

爱车只有一个点烟器接口,怎么够用,这时候就要用到它,将点烟器插孔变为三个。你也可以将它理解为是一个接线板,原理非常简单,通常单个插孔容许功率为 30W,三个共计 90W,会配备一个 10A 的保险丝,防止过载。不客气地说,目前市面上 80%的点烟器一拖三都是山寨品牌,质量不过关,问题主要集中在三个方面,一是做工粗糙,偷工减料,二是没有保险丝保护,三是固定不稳,稍有颠簸,就会从点烟器插孔弹出。所以大家在购买的时候,一定要注意检查。

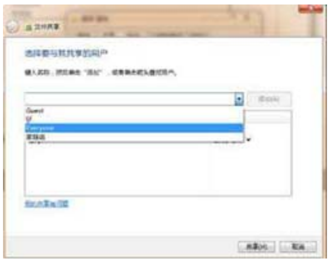
安卓盒子也玩网上邻居

■李剑锋

有了安卓盒子，在线看视频、浏览网页的时间是很多，但有时候想在电视上看电脑上原有的视频或播放本地音乐时，还得拿个U盘拷来拷去的，麻烦不少。后来在安卓应用程序上发现有个网上邻居，于是，试着在安卓盒子上连接电脑，共享文件，还别说，看上去挺简单的操作，连接时还真遇到不少问题。

一、电脑端设置

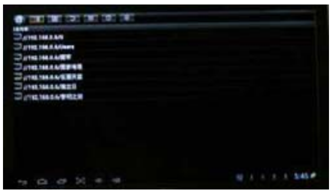
在电脑上的设置其实与 XP 与 Win7 共享类似，都需要先在控制面板－用户账号－管理其他账号中开启 Guest 账户，剩下的事情就简单了，在需要共享的目录下右键－属性，打开共享即可，需要注意的是，如果在共享目录中没有 Everyone 用户的话，那需要在下拉菜单中进行添加，否则会无法共享。



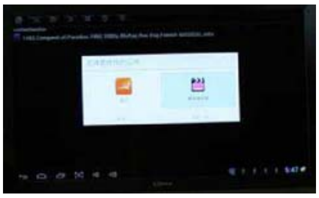
同时，我们还要在分享页面中或是控制面板中对网络与共享中心进行设置，开启媒体流选项，考虑到在机顶盒上输入的困难，顺便关闭密码保护共享。

二、盒子端设置

在打开盒子进入网上邻居后，程序就会自动搜索网络上的共享资源，在经过十几秒的搜索后，页面上将列出电脑上所共享的目录(可显示多台电脑上的共享资源)。如果在经过搜索后，网上邻居提示无法找到资源的话，那可能是 Guest 用户未打开或网络与共享中心中的网络发现被关闭，可试着修改，或是在提示栏中直接输入电脑的 IP 和共享目录，再试着进行连接。



网上邻居的搜索和目录界面

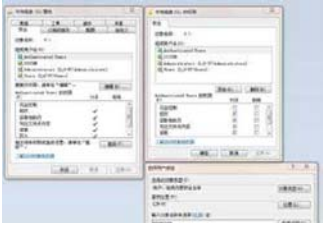


进入目录后，选择播放器，就可以进行正常的播放了

目录出来后，按说选择就可进入文件，不过，在选择后，只会在目录的后部增加一个选中的钩，却无法打开文件，就这一个问题，折腾了我半个多小时，仔细寻找方法后，才发现，原来在选中目录后，需要将光标移到右上角的菜单图标中，将列表目录改成目录模式。这样，选中目录后，就可进入下一级目录或文件。毫无疑问，这样的设计太不合理，很容易引起大家的困扰。

三、如何解决全盘共享

目录分享虽然成功了，可我把视频文件都放在 G 盘并进行共享，但在进入 G 盘时，安卓盒子的网上邻居却说没有权限，可在电脑上查看权限时，发现电脑上已将 G 盘的共享选项设置为 Enverone了啊。怎么还没有权限呢？



还是老办法，继续搜索呗，这才知道，原来在 Win7 中，除了要分配相应权限外，还同时受制于文件系统 NTFS 的权限。所以还必须在驱动器的安全选项卡中添加相应的 NTFS 权限，而 Win 7/Vista 下格式化的驱动器及以下的目录默认是没有 Everyone 和 Guest 的任何权限的。但由于通过向导方式共享时会自动匹配和更新 NTFS 的权限，所以一般共享文件夹没有遇到问题。但在全盘共享时，却无法匹配权限，因此，无法全盘共享。

解决方法也很简单，只要在 G 盘右键中选择属性，然后打开安全选项卡，果然，在组或用户名中没有 Enverone群组，此时，只要选择编辑－添加，在输入对象名称来选择中，输入 Enverone之后，选择确定，就可以完成添加，这下，全盘共享也实现了。

速度与共享体验

共享完成了，这下，硬盘里庞大的影片资源又有了用武之地，不过，在播放中发现，在使用两台 TP-LINK WR-740N 做桥接，安卓盒子和电脑都依靠网线连在路由器的端口时，在播放 1080P 影片，尤其是高码率影片时，还是会出现卡顿，为分清是网络问题还是安卓盒子的解码问题，使用 U 盘拷贝到机顶盒播放，发现一切正常。而在同一位置用笔记本进行数据拷贝时，网内速度也只有 2MB 左右，而在播放高清影片时，网络流量也达到 1.8MB，看来，还真是网速惹的祸，考虑到两台路由器间隔着一堵承重墙和一堵砖墙，这样的传输速率也在情理之中，没辙，共享完成了，但却只能当 720P 以下影片播放之用。

夜猫子的利器 电视用无线耳机选购

■李荣安

在万家灯火熄灭时，电视机前，还是少不了夜猫子们在挑灯夜战，不过，他们的处境可不好，音量太小，不得劲，音量开大了，别说家人，估计连邻居都会来找你算账。还等什么，晚上看电视，可少不了一款耳机，当然最佳的选择必须是无线的。

电视耳机，FM方式可以接受

在无线耳机中，还有不少是 FM 耳机，它的价格便宜，可以接收 FM 电台，这样的耳机，是不适合用在电脑上的，毕竟，这种耳机的高音表现不佳，而且其发射器较大。但用在电视上，这样的弱点影响并不大，毕竟，现在的电视伴音信号的规格并不高，绝大多数电视台的伴音都是单声道，其最高频响也只有 15kHz。这样的音频信号，通过 FM 耳机也可以完美地再现，不至于使电视伴音变差，而较大的发射器，摆在电视背后也不会影响外观，再加上 FM 方式的无线耳机，具有传输距离远，不容易被障碍物遮挡的优势，这样，电视看到一半时，去下卫生间，照样可以听到伴音噢。但要注意噢，作为 FM 耳机，其最大的缺陷就是耳机里往往有轻微的底噪，你可以接受这一缺点吗？

你不必在意的和必须重视的

对于无线耳机，我们常要求它具有耳麦功能，以便于聊天，可使用在电视上，你还需要这一功能吗？因此，无麦克风在电视耳机上并不是缺点。而一对多，即一个发射器可以带多个耳机的功能，在电脑上的要求并不迫切，但如果你的家人同属夜猫属性的话，那就相当重要了，否则，大有可能爆发耳机抢夺噢，而多买几个一对一的无线耳机也会带来一些困扰，毕竟，每个发射器都需要供电，电视音频接口不足，需要采用扩展线等等，这样，不仅要多花钱，电视背后的走线还会变得混乱，如果再遭遇发射器互相干扰的问题，那就更麻烦了，在这种情况下，就应该选择一对多，可支持多耳机的无线耳机了，不过，这样的耳机大多都是 FM 耳机。

2.4GHz组

PC 电视两相宜——雷柏H3070

参考价格：189 元

发射器上，既有 USB 口，可以方便地连接电脑，又有 3.5mm 口，连接电视无障碍，而一体化的结构，也让发射器可以长期插在电视的耳机孔上，而不影响电视外观，这样家里电视更整洁，而且，这款耳机还支持有线使用，这样，当内置电池没电时，插上随机附送的 3.5mm 转 mini USB 连线，还可以继续观看电视，这下，再也不会错过精彩节目了。而不错的音质，坚固的头梁设计和佩戴时耳朵较小的压力，也给这款无线耳机加分不少。

配置灵活——圣韵DWH－260

参考价格：299 元

漂亮的外观，可折叠的结构，不错的音质和佩戴舒适的头梁，一款优秀无线耳机该有的素质，圣韵 DWH－260 全都有了，而且，它的配置还格外灵活，它的发射器既可以是 USB，也可以是 3.5mm＋USB，甚至还可以选择蓝牙功能。作为 2.4GHz 耳机，它还支持一对多功能，即一个发射器连接多款耳机，彻底杜绝抢耳机现象，不过，尽管有这一功能，但耳机却不单卖，要实现这一功能，要浪费不少发射器。

FM组

一对多很出色——得胜 WH-875S

参考价格：151 元＋88 元(单耳机)

尽管只是款 FM 耳机，但通过技术改进，得胜 WH-875S 的表现还是相当不错，频率稳定，且频率可调，减少了干扰。而长达 50 米的传输距离，更是 2.4GHz 无线耳机所不可比拟的，而且，这款耳机还增加了噪声抑制电路，可以减少耳机无信号时的沙沙声。当然，最出色的还是其一对多，通过单独购买耳机，就可以让家人也一起串流，共享音乐。在音质上，受限于 FM 传输，整体表现，尤其是高音并不算出色，但用在电视上，绝对不是瓶颈。

有线无线两用——宾果 B610W

参考价格：80 元

它是一款较为传统的无线耳机，只要将发射器连上信号，耳机搜索下，就可以轻松使用。这也是一款有线耳机，只要插上信号线，就可以轻松使用，这下，宾果 B610W 的适用范围就大了，连电脑、手机、电视无所不能。而在有线连接时，音质有较大提升，丝毫不会拖数码设备的后腿。在无线连接时，这款耳机使用的锁相环调配和降噪电路，也对连接稳定性和耳机底噪的抑制，大有好处。

责编 | 陈邓新　**美编** | 毛代洪　**组版** | 何雪松　**责校** | 杨志刚
投稿邮箱 | pcw-digital@vip.sina.com　2013.9.2

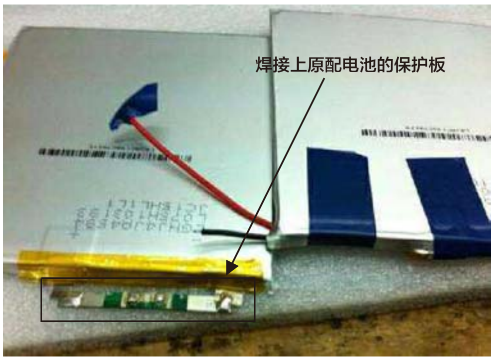
高手技巧

延长平板电脑续航时间

■羊羊

不仅仅是手机，平板电脑用户长期以来对于续航时间也是抱怨颇多。在满负荷运行状态下，绝大部分国产平板电脑的待机时间也就在 4~5 个小时，那些广告上鼓吹能续航达到 10 个小时的，基本都是用平板看新闻，连声音都不敢发出来，太不切合实际了。

很多读者询问，怎么样才能提高续航时间。在我看来，如果你愿意拖个小尾巴，外接移动电源，那是最好的方法。除此之外，只能从内部着手。不要把所有信任都放在所谓的电池助手身上，要知道它们悄悄挂在后台，也是耗电的。设置上，只要关掉蓝牙，关掉 WiFi，将屏幕亮度调低，续航时间通常能延长 10%左右。要治本，只能把电池更换成大容量的，而付出的代价是放弃质保，所以要三思而后行。



就拿台电和昂达的平板来说，可以选择 LG 的电池，目前淘宝上有一款，容量 6000mAh，采用两块电池并联的话，能达到 12000mAh。不仅仅要输出电压吻合，最关键的是体积大小和原配电池一样，这样才能保证外壳不变形。另外，不要忽视保护板的重要性，由于锂电池本身的材料决定了它不能被过充、过放、过流、短路及超高温充放电，所以需要一定的保护，建议把 LG 电池上的保护板都拆掉，然后把原配电池上的保护板拆过来用。续航能够达到 8 个小时左右，效果立竿见影。

优惠购

一周数码读者优惠购

第一站21127
品牌相机包

枪包容量：单镜头+D700 机身

参考价：168 元

最经典设计的枪包，质量上乘，斜挎带单机单镜头。

吉尼佛21126
单反枪包

规格：防水挎包

参考价：218 元

活动内格，可根据需求拆卸，可搭配一个 D800 主机加一枚 24~70mm 镜头，容量恰好符合轻便简易出行，袋口可顶开增加容纳空间，加入 QQ 群：329408560，可享受读者巨惠。

（购买合作商家：bigwood.taobao.com，扫描二维码可直接手机访问）

新书快递

千万次摇摆，
才能长大成人

当青春迷惘的年华已经过去，我们还留下什么？顶着已经是“大人”的外壳，再不能像年少时一样，低吟笑的诗和泪的歌。作者以朴实又一针见血的笔触，告诉你关于工作、爱情、家庭、人际关系、自我实现、梦想与现实、家庭与职场、孤独与自由……

@ 电脑报陈邓新： 这本书特别适合两种人，一种是初入社会的新人，另外一种是为了梦想而炽热奋斗数年的年轻人。挫折与迷茫，是大多数年轻人都不可避免要碰到的，正如书中所言，长大成人过程中的摇摆是很自然的事情，不要因此羞于启齿或承受太多的痛苦，我们正是在这样的摇摆中一点点地成长。

史玉柱自述：
我的营销心得

24 年跌宕起伏，功成身退，历经时间沉淀的商业智慧和人生感悟，在轻描淡写之间，一语道破营销的本质。关于产品开发、营销传播、广告投放、团队管理、创业投资等，史玉柱都做了独特而富有洞见的思考。

@ 电脑报陈邓新： 这本小说绝对物超所值。跟史玉柱吃顿饭都需要花 200 万元，看这么多心得，才几十块钱。很多料都是第一次透露，算是史玉柱压箱底的本事了，做广告的、做销售的、玩投资的、想创业的，都应该看看！

必答小子

小米盒子刷机失败

何乘风： 前几天用小米盒子点播的时候，提示系统可以升级。按照步骤点击后，竟然出现进入界面循环重启的问题。插到电脑上折腾了整个晚上，也没有解决。

你说的这种情况，其实 Android 系统手机也会出现，只要通过双 wipe 就能解决。首先断开小米盒子电源，同时按住遥控器上的主页和菜单键，然后连接电源，5~10 秒钟后，画面会进入到 Recovery 界面，松开遥控器后，选择第三项“wipe data/factory reset”，再选择“Yes——delete all user data”，最后选择第一项“reboot system now”即可。

为什么我拍的荷花会过曝

舞风宝贝： 刚刚入手尼康 D3200，这几天天气不错，于是带着 55~300mm 镜头出去拍荷花。可是回来一看，很多照片曝光都过度了。虽然 ISO 400 有点高，用的是 AV 挡，单次对焦拍，但为什么会出现这种情况？难道还要减曝光量吗？

从你的描述来看，应该没有仔细阅读过说明书。其实白天拍摄，光线理想的环境下，ISO 无需设置得这么高，当然，它和曝光过度并没有直接关系。拍摄荷花的话，使用光圈优先模式即可。建议使用点测光，配合单点对焦，在对荷花对焦和测光完成后，使用曝光 / 对焦锁，然后进行构图。如果光线过于强烈，或者明显反差过大的话，可以考虑适当降低一挡曝光补偿，牢记“宁欠勿曝”的原则。

佳能70D和7D购纠结

xiaoke： 年中奖刚拿到手，琢磨着怎么把它花掉。一直想把机身升级一下，刚开始看中了佳能 7D，后来发现 70D 也上市了，想请必答小子帮忙对比一下。

佳能 70D 和 7D 相比，可以简称是 7D 的升级版，除了没 7D 的双处理器，保留 19 点对焦，7 张 / 秒的连拍，像素升级到了 2020 万，革新的 DPCAF 对焦，内置 WiFi 传送，增加了旋转触摸屏，即便和 6D 比起来，除劣于全画幅之外，其他功能基本持平或优胜。如果资金宽裕，我建议你入手 70D，目前佳能官方商店对机身标价 6999 元，送 70D 定制版单肩摄影包和专业摄影防寒手套。

购买Nexus 7二代的疑虑

西元 1452： 这几天非常苦恼，看中谷歌新款 Nexus 7，硬件好强大，价格也能接受，但是网上对它的评价似乎不高，有说没有保修，有说 GPS 不能用，还有说触屏失灵，担心花一千多元买回来，没用多久就挂了。

的确，Nexus 7 二代在国内是没办法保修的，不过平板电脑一般不容易坏，就算运气不好，也可以花钱找私人维修。触屏失灵和 GPS 问题目前证实，并非硬件问题，而是系统优化不完善造成的，谷歌方面已经着手修复。在发稿之前，我们一位同事的 Nexus 7 二代已收到系统更新推送，新版本号为 JSS15Q，Bug 都得到解决，死机也少了，你可以放心出手了。

平板电脑发热量过大

悠然南山： 我的平板电脑是酷比魔方 U39GT。最近我迷上了网游《神雕侠侣》，但是有个苦恼，就是挂机一会儿平板电脑就发烫，请问平板会不会受到伤害？用什么办法降温好？

长时间玩网游，发热量大，几乎是所有平板电脑都会遇到的问题，包括苹果 iPad，会影响使用寿命。想要降温，目前只有三个办法：一是降低屏幕亮度；二是降低处理器主频，让它们在低于其额定的频率状态下稳定工作，以降低功耗和发热量，推荐应用 SetCPU（需 Root）；三是物理降温，比如把平板电脑放在大理石台面上，或者干脆用一个冰垫贴在背面，帮助降温。

苹果底座音箱接口不兼容

Rex： 前几天在京东花一百多元淘了个苹果底座音箱。当时光图便宜，也没仔细看参数，现在才后悔，因为音箱的接口是老的，而我用的是 iPhone5。上网查了转接头，原装的太贵了，毫无性价比可言。必答小子能否推荐一个便宜又能用的转接头？

高仿转接头，只支持充电和数据传输，不支持音频。你可以去淘宝搜索关键字“iPhone5，音频，转换器”，这种专用的转接头售价在 35 元左右，原理是通过耳机音频输出接口单独提取数据，我们做过测试，兼容性很好，音质和原装转接头一样。

降价 TOP 榜

酷比魔方E10A移动电源

30%

最新售价：99 元

产品卖点：金属外壳、10000mAh容量、双输出接口

探市析盘：10000mAh容量的移动电源，而且是双接口，可以给平板、手机同时充电，竟然卖100元不到？由此不难看出，市场竞争有多残酷，在没有给产品注入更多价值的情况下，厂商为了吸引消费者，眼下只能打低价牌，谁能坚持到最后，谁才敢说是胜利者。当然，消费者最开心。

铁三角 ATH-ON303耳机

13%

最新售价：239 元

产品卖点：30mm直径驱动器、灵敏度102dB/mW、阻抗32欧

探市析盘：铁三角耳机在人们心目中的印象一直都是专业，不过从最近几年推出的产品不难看出，设计思路在发生变化，不再以音质为最高追求，而是加入更多时尚元素，颜色变得丰富，迎合年轻人的喜好，售价也变得越来越便宜。此外，频繁降价还有一个原因，就是打击水货。

乐视C1S高清播放机小时代版

10%

最新售价：299 元

产品卖点：双核1.5GHz处理器、Android 4.1系统、支持WiFi、多屏互动

探市析盘：存量电视比液晶电视更有生命力。几亿的存量电视市场，只要有百分之十的用户购买盒子，就是一笔大生意，这也是今年以来，电视盒子市场竞争白热化的主要原因。通过和热门电影合作，提升产品内涵，不失为一条妙计，即便亏本也不怕，因为乐视赌的是未来。

松下DMC-GF5微单相机

10%

最新售价：2399 元

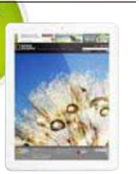
产品卖点：1210万像素、14种滤镜效果、3英寸触摸屏、支持3D拍摄

探市析盘：松下GF5之所以近期疯降，和升级款上市有关。微单相机发展到今天，可以说成熟，也可以说进入到稳定期，性能上可变的东西不多，升级有时候是为了升级而升级。不过，它对入门单反的威胁倒是越来越大，不仅价格便宜，而且操控简单，方便携带，很讨家庭用户喜欢。

昂达V972四核版平板电脑

10%

最新售价：999 元



产品卖点：9.7英寸、全志A31四核、2GB内存、500万像素摄像头、16GB容量

探市析盘：又到开学季，国内平板厂商为了促销，绞尽脑汁想出各种办法，有的甚至送哈根达斯冰淇淋礼品券。由于市场热点开始转移到小尺寸平板和可通话平板，所以很多大平板趁着这个机会降价，昂达V972就是其中之一。该机在使用体验上有不俗表现，配有视网膜屏。

市场风向标

平板电脑：千元以下市场火爆 国货新品连发

连续好几周，我们都在报道微软Surface，先是RT版大降1200元，接着Pro版也跟降800元，虽然降幅很大，但对销量的提升并不明显，有点恨铁不成钢的感觉。近日，又有消息传出，微软有动作了，这次降价的主角将是Touch Cover，售价拦腰砍，这很像有新品要发布的节奏。有关新一代Nexus 7，开卖之后销量不俗，此前传出的触屏和GPS问题已经在最新版系统中得以解决，淘宝上能够买到港版，16GB版报价1880元，比美版略贵，32GB版可能会与4G LTE版一起推出。好些日子没提三星，最近表现很一般，Galaxy Tab3的出现并没有扭转局面，10.1英寸的P5210和P5200竟然还停留在双核时代，要知道它们分别卖2200元和3100元，7英寸的T211人气稍高是因为支持通话。至于联想，A1010已经接过大旗，成为市场最具性价比通话平板，16GB版促销价849元，这是要把入门巨屏手机朝死路上逼。

本周蓝魔发布多款新品，无论外观设计，还是硬件配置，都可圈可点，有可能掀起一股潮流风。最近我们一直在跟踪报道的ifive mini3终于开售，899元的定价在意料之中，不算便宜，拼的是做工和设计水平，值得关注。同时开卖的还有采用英特尔Z2580处理器的台电P89 mini和配备IPS屏的原道N90四核，前者的优势是速度快、功耗低，后者希望能提升视觉体验，预售期就有经销商打起了价格战，在799元官方定价的基础上返现50元。

单反相机：佳能 70D 到货 尼康忙降价

大家一直期待的佳能70D本周开售，机身售价6999元，18-135mm套机售价9249元，而18-200mm套机售价高达10699元。有粉丝就表示对于这样的价格很纠结，是不是多花3000元入手全画幅的6D呢？建议等等，可能到月底的时候，实际成交价会缩水不少。

在经过前一阵子价格暴跌和新品发布后，佳能目前大部分单反的价格已经走稳。关于是入手650D还是700D，我想看了新报价之后，你应该会有决定，700D小套机已降至4600元，仅比650D贵300元。7D的7299元报价触底。唯有5D Mark Ⅲ还在不断勾引持币观望的粉丝们，机身在社会渠道最低18500元能到手，又跌了。

尼康最近则是忙着降价。针对家庭用户设计的D3200和D5200，套机价跌至3199元和4699元。D90全面清仓，个别渠道机身甚至以低于4000元的价格在销售。一直被吐槽的全画幅D600有点跌得止不住的感觉，锐意网带票标价9899元。

音频：选 MP3 首先看品牌

别说MP3没人买，仔细看看市场，你会发现经过洗牌之后，剩下的这些品牌活得其实很滋润。目前市场销量最好的是苹果iPod shuffle，338元的价格是新调整的，虽然功能极其简单，但品牌魅力大，太招人喜欢。它的胞兄iPod nano同期也降了百元，但竞争力明显不行，定价过高是主因。必须提到的还有iPod touch，4代近期直降300元，而5代的降幅达到200元，难道下周会有新品发布？很像。索尼目前在播放器产品线上，和iPod shuffle针锋相对的是NWZ-B172F，259元的低价，以及全面的功能是卖点，有多达9种颜色可选。NWZ-W273则是凭借针对性防水设计，引领运动式MP3，成为很多人的首选。至于像飞利浦SA4CLP04AN/93这样的型号，能热销，靠的是低价。未来一段时间，市场格局不会发生改变，品牌影响力仍然是很多消费者在选择的时候首先考虑的。

耳机方面，市场发展的几个趋势值得关注。首先是大牌不摆谱，开始杀入百元耳机市场，抢份额。其次是色诱现象越来越突出，尤其在音质差异不大的中低端，有些型号一次推出七八种颜色，给人"其中必有一款适合你"的感觉。再次是动铁概念被热炒，但看多买少。最后是新品牌跃跃欲试，最典型的例子就是小米。

热机看板

更新日期：2013 年 8 月 28 日

平板电脑	售价(元)	变化
微软 Surface Pro 64GB	5788	↓
索尼 Xperia Tablet Z SGP341	3265	↓
华硕 MeMO Pad FHD 10	2499	↓
联想 乐 Pad A3000 4GB	1349	→
酷比魔方 U55GT	999	→
原道 MiniS	699	→

单反相机	售价(元)	变化
佳能 5D Mark II 机身	14290	→
尼康 D7100 机身	8100	↓
宾得 K-5 IIs 机身	6280	→
尼康 D5200 套身	4550	↓
佳能 60D 机身	4480	↓
佳能 100D 套身	4299	↓

动铁耳机	售价(元)	变化
TDK BA100	899	↓
杰士 image x10	699	→
创新 Aurvana In-Ear2	399	→
硕美科 MH407	359	→
索尼 XBA-C10	269	↓
艾利和 AE1	168	↓

潮品 PK 变靓的蓝牙耳机

索尼SBH20

■价格：299元

■优点：支持NFC、多点连接

■缺点：标配耳机

一款专为时尚和音乐而生的立体声蓝牙耳机。不仅颜色多样，拥有符合人体工学的触控键，还支持NFC，让耳机在精巧之余，使用起来也极为方便。

诺基亚BH-221

■价格：299元

■优点：内置调频收音机、支持NFC、多点连接

■缺点：无法单独播放MP3

诺基亚在蓝牙耳机设计方面是专长。别看它长得普通，但科技含量十足，内置调频收音机，支持NFC功能及多点连接。为了方便操控，还配有OLED显示屏。

菲菲：出门用手机听歌，最怕被小偷惦记上。一度考虑买个便宜的MP3，但导歌实在不方便。有了这样一款立体声蓝牙耳机，所有问题迎刃而解，也算是个时尚玩物。

兜兜：听歌已经成为手机最常用的功能之一。随着传输技术的成熟，用户开始追求更为灵活的使用方式。包括NFC、多点连接等，让蓝牙耳机科技感十足，用起来更方便。

总 结

就这两款立体声蓝牙耳机而言，我们倾向推荐诺基亚BH-221。可能整体设计不如索尼时尚，但贯彻了实用为先的理念，即便没有连接手机，也能变身收音机，配有独立的显示屏，背夹可以360度旋转。

联想昭阳 K2450 商用轻薄本新品发布

近日，12 英寸笔记本市场的领导品牌——联想昭阳再次发力，推出超轻薄旗舰产品 K2450。新品在传承昭阳 K 系列卓越品质设计的基础上，为 12 英寸笔记本实现了极致轻薄的蜕变，全镁铝机身轻盈坚固，最轻至 1.3kg、薄至 19.5mm，更拥有最长达 13 小时的办公续航能力，其强劲的性能和丰富的端口设置全面提升了产品满足用户多种应用环境需求的能力，以“博而更薄”走出了自己的“昭阳之道”。

轻薄耐用——薄之道

昭阳 K2450 是今年联想昭阳笔记本家族的轻薄巅峰之作，机身采用全新的“Dynamic Box”ID 设计，边缘的斜切面式设计，让整机在拥有商务的简约干练的同时，又多了一些时尚动感。新品的外壳材质采用了实用金属中最轻的镁铝合金，实现了高强度、高刚性、强散热和低比重的完美平衡，同时还有良好的电磁屏蔽性能，有效降低机身周围人员受到的电磁辐射危害。K2450 还对屏幕进行了特别优化，3.0mm 超薄雾面防眩光屏幕在保证优质显示效果的同时，也让机身更加轻巧。

除了轻薄机身，联想昭阳 K2450 在续航能力上得到大幅提升。新品在内置 3 芯 23Wh Polymer 电池的基础上，针对用户对于机身重量和续航能力的不同需求提供了 3 种电池搭配方案，能够提供最长 13 小时的续航时间（9 芯电池），完全满足用户在没有固定电源支持下的移动办公需求。

强劲全能——强之道

昭阳 K2450 商用轻薄本“薄”在机身，却“博”在性能。新品采用英特尔最新 SharkBay 平台的第四代 Haswell 酷睿处理器，提供更低功耗、更佳散热的同时，性能比上代提升达 15%，辅以最新发布的 HD4400 核芯显卡，实现 2 倍图形处理性能提升，轻松应对各种工作挑战。在此基础上，K2450 采用超薄硬盘，并支持 128GB 的 SSD 和创新的 SSHD，其融合固态硬盘和机械硬盘的设计，在不牺牲存储空间和成本的基础上，实现接近 SSD 固态硬盘的运行速度，有效提高系统和应用程序的运行速度，实现办公效率的提高。

超凡品质——质之道

K2450 采用业界独有的系统级排水型浮岛式键盘，在将传统键盘升级为浮岛式键盘的同时保留了系统级排水设计，可承受 80CC 泼溅水量，降低意外损坏风险。K2450 还保留了昭阳 K 系列引以为傲的一系列高品质设计：APS 硬盘保护系统，当发生意外跌落震动时，0.5s 内自动终止硬盘读写，在意外状况下保护硬盘数据免受损坏；由真空毛细热管、低噪音风扇、进出风开孔优化设计组成的三级散热系统，为用户的连续、高效、稳定办公提供了坚实保障；经过了 30000 次疲劳测试的 180 度全合金转轴，为用户带来坚固耐用、翻合平稳的使用体验。联想昭阳 K2450 预装 TVT 管理软件，能够进行智能化电源管理，提高能效、延长续航时间，还能进行系统备份、还原、诊断、修复，另外还能制作系统恢复光盘，帮助用户轻松、高效管理系统，降低系统事故的风险和损失。

惠普消费类电脑返校季精彩团购 HIGH 翻天

近日，惠普消费类笔记本开启新一轮返校季精彩团购促销活动，狠降千元直接优惠到底。自 8 月 24 日起至 9 月 22 日，消费者到惠普指定门店抢先购买 HP Pavilion dv4、HP Pavilion 20 AiO、HP Pavilion 500 指定型号产品，便可享受三重超值优惠大礼。

第一重，惊喜团购价。消费者到店购买指定型号产品，每台最高劲减 1200 元，直达冰点价，绝对史无前例！

第二重，现金优惠券大派送。消费者轻扫活动二维码与惠普官方账号互动，到店购机则可在第一重惊喜团购价基础上再享优惠券大礼，买 1 台优惠 100 元，买 2 台优惠 300 元，买 3 台优惠高达 600 元！

第三重，终极幸运大抽奖。所有使用成功优惠券购机的消费者，还可参加幸运抽奖活动，有机会获得第三重终极大礼：所购指定机型购机款全额返还，相当于 0 元免费购！

hp Pavilion dv4

hp Pavilion 20 All-in-One

HP Pavilion dv4拥有超强娱乐性能，超级实惠

HP Pavilion dv4 系列自推出以来已走过了多个年头，一直以强劲的影音娱乐性能和经典时尚的外观设计而闻名，甚至还积累了不少忠实粉丝，特别是在学生消费群体中有着很好的口碑。作为此次团购促销活动中的明星产品，HP Pavilion dv4 也拥有着最高降价达 1200 元的超级优惠措施。如此一来，使得该系列产品在拥有强悍硬件配置的前提下，性价比攀至历史最高点，可为学生消费群体带来更畅爽的影音娱乐体验。

HP Pavilion 20 AiO带来精彩多媒体娱乐体验，全家齐分享

而对于家庭消费者来说，一体电脑产品拥有更大的显示屏幕，同时只需更小的使用空间，实用性更强。而 HP Pavilion 20 AiO 除了拥有上述优点以外，还可以为消费者带来更精彩的娱乐体验。外形方面，独特的艺术画架式外形十分经典。结合银黑配色、质感丰富的材质搭配，充满时尚气息。当然，它还拥有出色配置，提供包括英特尔奔腾双核处理器在内的丰富选择，结合 NVIDIA GT630 独立显卡，整体性能十分出色，不论是玩游戏，还是看高清电影都不在话下。此外，它还预装了全新 Windows 8 操作系统，是家庭消费者的理想选择。

HP Pavilion 500最丰富配置，带来最超值娱乐体验

在最为传统的台式电脑方面，HP Pavilion 500 同样可参加此次促销活动，从而使该系列产品的性价比进一步提升。它拥有时尚的外形设计，同时拥有多种不同配置可供消费者按需选择。仅在处理器方面，该系列拥有英特尔赛扬 G1610、奔腾 G2020 在内的入门及配置，也有包括英特尔酷睿 i3、i5，甚至是 i7 等性能级产品，同时消费者也可选择搭载 AMD A10 处理器平台的产品型号。

此次惠普针对旗下 HP Pavilion dv4 等明星产品所开展的一系列团购促销活动，力度可谓史无前例。特别是采取的直接降价，抽奖 0 元购机等形式将实惠直接带给消费者！诸多好礼，让你越团越超值，越团越精彩！

健康乐园

未雨绸缪——预防膝关节损伤

人老先老腿，膝关节损伤引起的膝痛，导致很多中老年人生活质量下降——他们无法参加体育活动，停止了锻炼身体，做家务很困难，更不要说在迷人的夜晚散步、外出旅游去享受人生了。不要觉得这些离我们还很遥远——膝关节损伤从年轻时就开始了！

从三十岁起，髌骨软骨就可能产生早期轻度磨损，出现短期的膝关节酸痛，持续几个星期到几个月，有的人甚至还会觉察不到。中年时期，在走远路之后，膝关节内侧容易出现酸痛，用手轻揉之后会缓解，这是因为内侧半月板的退变引起的。进入老年，膝关节会感觉到明显疼痛，这是因为髌骨软骨的“使用寿命”已到，软骨全层磨损，关节炎已经产生。

股骨
髌骨
前交叉韧带
后交叉韧带
半月板
半月板韧带
胫骨

而经常大运动、高负荷运动的人，例如弹跳、负重、跑步、登山，如果姿势不当，会加剧、加速膝关节磨损退变。

膝关节损伤，特别是老年人膝部易受损伤的原因是：1）从人体关节结构分析，膝关节活动自由度最小，只能屈与伸。2）膝关节附近没有其他关节代偿缓冲。3）使用不当。

例如，站立时重心易偏前，造成膝关节内部半月板前部受力过大，易出现骨质增生，形成膝痛。或者，站立时小腿向后绷，膝过度后伸，同样造成膝关节内部半月板前部受力过大，易出现骨质增生，形成膝痛。另外，站立时重心左右不平衡，负重偏多的一侧膝关节易受损伤。最后，如果骨盆旋转，重心不正，重心偏向侧常为初期“健侧”，受骨盆扭转力的影响，患侧膝内部受力不均，易出现疼痛。

预防与纠正

1.站桩。放松站立，调整重心，使身体的重量均匀分布在两腿，并沿着膝关节中间向下传递到两足。每天站桩半小时至一小时，纠正站立时重心偏前或偏后的问题。

2.对于重心侧偏的情况：两足分别站一个地秤上，重心明显偏向侧为“健侧”。俯卧，臀部较隆起侧为该侧骨盆后旋。侧卧，臀部较隆起侧在上，两肩尽量贴近床面，臀部较隆起侧向对侧旋转。坐位，“健侧”足自内向外转，患侧足自外向内转。

健康问答

本期内容由云淡风轻中医工作室提供，如果您对本期内容有何疑问，或想咨询其他健康问题，请到新浪微博 @ 电脑报健康乐园，由专业医师为您答疑解惑。

**微信扫描添加
微信公众平台**

**扫描二维码，
关注新浪微博**

责编 | 向波 **美编** | 王妙婷 **组版** | 何雪松 **责校** | 杨军
2013.9.2 **投稿邮箱** | pcw-digital@vip.sina.com

+ 关注微博 电脑报老狼:http://weibo.com/u/1159277747

Jenova吉尼佛
PROFESSIONAL（摄影系列 第三季）

4 跟老狼学修图

调色必杀技

——用直方图调整 JPG 照片

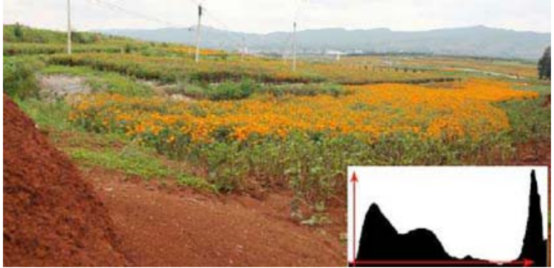
通过连续几期对RAW格式的色彩调整，大家终于理解了拍摄时采用RAW格式的好处。但也有不少读者要求介绍一下关于JPG格式的调整。因为平常的大多数照片都是采用JPG，相对而言，JPG的后期远不如RAW格式有那么宽广的调整空间，一不小心就会调成为废片。本期老狼就教大家一招最有效的直方图调整技巧。

看懂直方图

对于 JPG 格式图片的调整，老狼一向是比较慎重的。因为 JPG 格式与 RAW 是不同的，RAW 是一个完整的数据包，色彩调整失败了，数据还在。而 JPG 则不同，调整失败了原来的数据也就被破坏了。当然你可以在调整前复制一张照片，或者采用 Photoshop 中的“调整图层”模式来调色（利用图层的作用改变原来照片的色彩调整，调整的是图层，而对原始照片没有损失）。由于 JPG 格式的特殊性，对新手来说最有效的方式就是通过直方图来调整，一起通过数据来说话，既科学有效，还可以避免显示器偏色，但前提是要看懂直方图。

在下面的照片中，我们看如山丘状的直方图。这样的直方图在相机上也有显示。直方图的作用是能够显示一张照片中色调的分布情况，揭示了照片中每一个亮度级别下像素出现的数量，根据这些数值所绘出的图像形态，可以初步判断照片的曝光情况，直方图是照片曝光情况最好的回馈。如这幅照片，有横竖两个坐标，其中横坐标是表示亮度分布，左边暗，右边亮，纵坐标表示像素分布。

对于一张曝光良好的照片，在不同的亮度级别下细节都应该非常丰富，各亮度值上都有像素分布，像一座起伏的小山丘，为了方便观察，把直方图划分为 5 个区：每个区代表一个亮度范围，左边为极暗部、暗部，中间为中间调，右边是亮部和极亮部，根据这些不同亮度范围下像素出现的数量，对于高调照片山丘的峰顶应该集中在直方图右边的亮部区，对于低调照片山丘的峰顶应该集中在直方图左边的暗部区域，如果山丘覆盖了整个区域，说明曝光情况正好且细节清晰可见。无论照片是有丰富的高光表现还是曝光过度了，还是有饱满的细部暗调，或者是细节根本分辨不清，直方图都能很直观显示。这就是直方图的好处，通过它找到照片色调的问题所在。

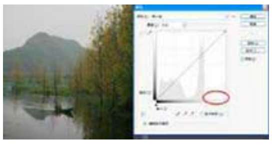


一幅曝光完整的直方图

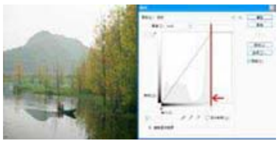
看直方图找问题

一张照片有没有问题，打开直方图就可以看出来。如下图一张照片，我们在 Photoshop 中打开，然后打开曲线调整面板点菜单：“图像→调整→曲线”就可以看到直方图的显示。在这张照片中，我们看到在直方图的右边很大一截没有小山丘的显示。根据直方图的横坐标表示：左边暗，右边亮，右边没有小山丘。那么就说明照片缺少亮度，原始照片在曝光上不够。

找到了原因，现在调整起来就比较方便了。用鼠标按住右下角的调节柄向左移至有山丘的位置。现在可以看到，因为曝光不足画面偏暗的问题解决了。

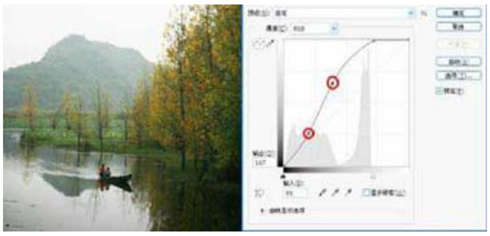


直方图靠左，右边没有小山丘，说明照片曝光不足，缺少亮度



用鼠标将横坐标的调节柄向左移至有直方图显示的山丘部分，画面变亮了

通过上一步的调整后，画面明暗关系回归正常了，但现在的画面明暗对比还是感觉不够强烈，下面老狼再做进一步的调整，在直方图当中的调节线上点调节柄，做“S”状的调整。如右图，现在可以看到画面的明暗对比更加的强烈。这一步的调整中的两个调节柄，下一个是增加暗调，而上一个是增加亮调，让画面的暗部更暗，亮部更亮。

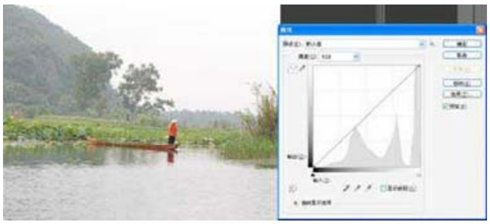


在直方图的调节线上点调节柄做“S”状的调整，让画面的明暗对比更强烈

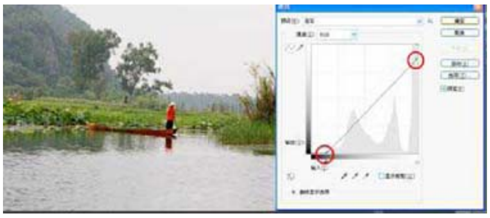
横与纵，双向调整

在上一张照片中的直方图问题比较单一，很容易解决。下面我们再来看另一张照片，如下图。在这张照片中，我们看到在直方图的小山丘向右靠，左边的小山丘低矮，而右边的小山丘不仅突出，而且有一部分已经冲出直方图的显示范围。根据直方图的横坐标表示：左边暗，右边亮，右边没有小山丘。那么就说明照片亮部过度，暗部不足，原始照片在曝光上明显过曝了。在纵坐标的像素分布上，右边有溢出，说明亮调细节丢失严重。

针对这样的问题，我们的调节方法也很简单，将左下角的调节柄向右移动至直方图山丘的底部，让右上角的调节柄向下拖移，降低画面的亮度。在这里对横坐标和纵坐标都做了调整，在调整的过程中我们明显看到画面的变化情况。横与竖的控制，使画面整体色调趋于正常状态。



左边的小山丘低矮，右边的小山丘突出且有溢出，画面曝光过度，暗部缺失

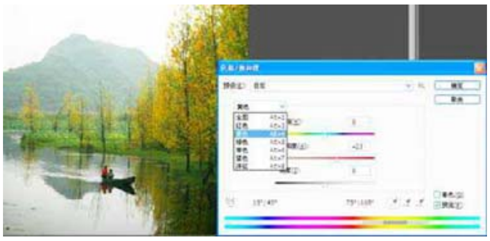


将左下角的调节柄向右移动至直方图山丘的底部，让右上角的调节柄向下拖移，降低画面的亮度

在直方图的基础上升华

前面两张照片的调整，只是让大家明白直方图的真正含义。通过参考直方图，我们可以直接透视图像的内部信息，找到照片在曝光的过程中出现的问题。在后期中我们的画面色调及画面效果的调整才能有目的、有方向。如果你想要成为一名小有水准的摄影爱好者，或者在后期调出满意的画面效果，对直方图的了解是必不可少的。但一张照画面效果出奇的照片，我们是否靠直方图就能解决呢？肯定不行，在 Photoshop 中为我们提供了多种色彩调整方法，使用直方图只是解决画面的第一步。

比如前面两张照片，通过调整后，画面效果好多了。但我们仍觉得画面显得比较平淡，原因在于色彩不够鲜艳，我们还要再对画面的色调做进一步的调整。如对画面的色相、饱和度等的调整，还有许多的调整技巧，我们将在下期做详细的介绍。



通过色相 / 饱和度的调整，画面的色彩更加丰富强烈

2013.9.2
责编 | 陈扬轶　**美编** | 王妙婷
组版 | 姚永福　**责校** | 曾　灿
投稿邮箱 | pcw-hardware@vip.sina.com

显卡精品化 国内市场新探索

■电脑报 薛昱

长久以来，显卡市场最夺人眼球的都是那些个头最大、价格最贵的旗舰级显卡，可是这些显卡在中国内地市场上，永远都不是宠儿。而对于今年各种中端显卡在做工、品质以及附加值上的明显提升，向我们展示出了一个还未完全挖掘的潜力市场。

旗舰不该是国内市场核心

在国外市场上，旗舰级显卡的销量比重是非常大的，而且利润丰厚，所以大部分的显卡厂商都喜欢将GeForce GTX 780或者 Radeon HD70970显卡作为市场的推广主力，以极大的曝光率来换回更好的销量。而事实上，这些厂商在国内的宣传策略也是如此，不过出发点并不相同。大部分的厂商将旗舰级显卡作为宣传重点是为了体现自身的实力，提升品牌影响力，从而带动整个品牌的形象提升，让不同规格和定位的显卡销量都获得提升。

不过国内市场毕竟与国际市场有所区别，就连基本的DIY定义也与其原有意义不尽相同。这也预示着照搬国外的市场策略以及宣传手段虽然在前期能够获得不错的效果，但是在市场成熟、本地化的特点开始显现以后，这样的方式到底能否继续发挥预想的作用就需要打一个大大的问号了。多年以来，国内旗舰显卡的出货量比重一直无法放开，而现在消费观念趋于理性，这样的情况更无法获得质的改变，所以在国内市场上，旗舰显卡是无法成为主力的，我们需要新的显卡品类成为日后的顶梁柱，而现在市场上确实出现了一些值得关注的新品。

市场需求催生中端精品显卡

目前这类显卡并没有一个统一的分类，我更愿意将这类显卡称作中端精品显卡，它们有如下几个特点；大多为1000元至2000元的中端显卡、做工用料风格与旗舰级显卡相同或相似、性能远远超越其他同核心显卡以及拥有一些特色技术。

我们知道以国内市场来说，入门级显卡(500元以下的独立显卡)的销量占到了总体销量的50%以上，很多厂商的出货量至今仍是依靠GT210这样性能弱于处理器核显的显卡来支撑，但是由于近两年Intel的核芯显卡以及AMD的APU在图形性能上的长足发展，入门级显卡的销量正在萎缩，而高端显卡市场虽然发展迅速，但是前期整体基数过小也导致其难堪大任。

从电脑报的调研数据看，大部分DIY爱好者对于中端显卡的热情持续提升，中端显卡市场的销量也在近两年有了明显的增长，而这也是显卡厂商将市场重心从低端显卡转向更有价值的中端显卡的契机。我们可以发现中端显卡的产品数量在近几年有了明显的增多，而在去年，中端精品显卡开始出现在市场上。

最早出现的中端精品显卡应该是去年出现的华硕Dragon系列的HD7850，不管是在性能还是散热上，都取得了不错的效果。在今年，包括迪兰恒进、七彩虹以及影驰都在这一价位推出了各方面明显高于之前产品的显卡型号，不管是口碑还是销量都已经获得消费者的肯定。

我为什么会说是市场需求催生了中端精品显卡呢?很简单，厂商愿意做，而消费者又买账，中端精品显卡自然就形成了规模。往更深层次看，中端显卡的消费群体由游戏玩家、DIY爱好者等多个群体混合而成，其需求大体上相同，但是又有着一定的区别，市场开始细分，中端显卡产品开始出现，而大家可以用中端显卡的价格买到旗舰显卡拥有的品质，自然很多人愿意掏钱，这就好比汽车市场今年上市的福特翼虎，就算现在长安福特56秒下线一台，极强的性价比仍然让其供不应求。

编辑观点 | 电脑报薛昱 做市场需要的好显卡

对于这类显卡的出现，我持积极的态度，国内市场其实在很早以前就显现出了对中端精品显卡的需求，但是现今才是其应该出现的时候。而回看国内显卡市场的发展，大部分的国内显卡厂商都不是依靠旗舰显卡起家，像七彩虹的崛起依靠的是ATI的R9550，影驰的爆发来自GeForce 7600GT魔灵，索泰的成功依靠的是9800GTX首发至尊版，这些现今市场的大佬发家依靠的都不是旗舰显卡的影响力，而是做了市场需要的产品，而中端精品显卡恰恰是目前市场上需要的产品，谁抓住了这个机遇，谁就会在未来的市场上获得更好的表现。在国内市场上，守着旗舰做是行不通的，我们要看到消费者更实际的需求，带给消费者真正需要的产品。

全球硬闻

Haswell i3国内开售

按照Intel的计划，9月初就会有一大波Haswell家族中的双核桌面产品上市，现在国内多家在线商店销售这些产品了。目前在几个著名的网上商城中均能够找到酷睿i3 4130这款处理器，它隶属于Haswell家族，采用LGA1150接口，双核心四线程设计，默认频率3.4GHz，三级缓存3MB，集成HD Graphics 4400核芯显卡，TDP为54W。目前这款处理器的价格为899元。

编辑观点：这也算是千呼万唤始出来吧……毕竟中高端的酷睿i7以及酷睿i5都已经出货好久了，轮也该轮到中端的主力产品了！900元不到的价位相对AMD的产品而言显得较高，但是处理器性能，特别是单核心性能倒是妥妥强于AMD同价位的产品，推荐对Intel有爱的人购买！此外，酷睿i3登场，估计奔腾系列也不远了，这才是占领主流市场的大杀器！当然，估计商家们会清完IVB的同档次产品，说实话，两种处理器同档次性能差不多，如果IVB降价得厉害，用IVB处理器也没关系，何况7系列主板现在的价格已经到了冰点……

暴雪新网游或停工

媒体今天曝光最新消息称，暴雪从招聘网站中取消了所有关于“泰坦”项目的职位条目。虽然官方目前还未对此作出任何正面说明，但有分析认为这款游戏可能已经回到了最初的创意策划阶段，而具体的开发工作则已暂停。消息人士指出，由于“泰坦”未能达到公司高层的预期，因此公司决定将该项目推倒重做，原来100多人的开发团队中70%的人员被重新划归《魔兽世界》《暴雪嘉年华》《暗黑破坏神3》以及动画或战网部门，预计“泰坦”将在2016年之后才会正式露面。

编辑观点：这个消息算是喜忧参半，喜的是暴雪至少在游戏品控上还算把握得严格，觉得不好宁愿砍掉这个项目，忧的是暴雪现在真心没什么拿得出手的游戏了！《魔兽世界》项目据说扩大规模了，以后可以每年发一款资料片，但问题是玩家经历了这么多年，厌倦乃至AFK的只会越来越多。至于《暗黑破坏神3》和《星际争霸2》这样的游戏，显然不如暴雪想象的那么美好！好吧，我想说的是，暴雪怎么来判断一款游戏是不是符合大众玩家的口味呢?他们觉得好的我们并不见得买账，他们觉得不好的或许在我们眼里就是神作呢?

微星发布游戏一体机

微星国际已经推出新款27英寸游戏一体机。这款产品型号是AG2712A，配备英特尔酷睿i7 3630QM四核处理器，AMD Radeon HD8970M独立显卡和高达2GB 的GDDR5显存。微星声称AG2712A中的AMD Radeon HD8970M独立显卡支持DirectX11.1。微星和浦科特合作，开发了接近1000MB/s读取速度的固态硬盘，使用在AG2712A当中，并且支持浦科特Truespeed技术，解决SSD使用当中常见问题，包括由于长期使用或存储空间用完导致的速度下降问题。

编辑观点：这年头不推出一体机你都不好说你是IT硬件厂商……当然这种一体机其实很没有技术含量，把笔记本的处理器、笔记本的显卡以及笔记本的内存塞到一个显示器里就大功告成！27英寸的显示器本来自己琢磨着怎么也该是2560×1440的分辨率水平吧？但是加入了触控技术，也就只有1080P！倒是固态硬盘有点意思，接近1GB/s的读取速度？PCI-E版的固态硬盘都没这水准吧？微星用的是啥火星科技？有机会搞一台一定要拆了这固态硬盘自己玩玩！

GAMING
All-in-One PC
msi
msi

责编 | 陈扬轶　**美编** | 王妙婷　**组版** | 姚永福　**责校** | 曾灿
2013.9.2　**投稿邮箱** | pcw-hardware@vip.sina.com

冲破SATA6Gbps瓶颈！

——华硕PCI-E固态硬盘RAIDR Express体验测试

■电脑报　陈扬轶

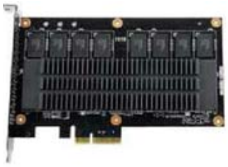
SATA 6Gbps的固态硬盘我们见得多了，几乎做存储的厂商都会推出自己品牌的固态硬盘，至于性能方面，尽管有高有低，但在目前的接口、主控以及颗粒影响下，大多数产品在读写性能上超过400MB/s问题不大。不过近期我们收到一款来自华硕的固态硬盘，令人诧异的不是华硕也要出固态硬盘，而是这款隶属于玩家国度品牌的固态硬盘采用的是PCI-E接口。众所周知，PCI-E接口的数据传输带宽远高于SATA 6Gbps接口，那么突破了接口的限制后，这款硬盘是否在性能上会带给我们惊喜呢？

用RAID实现速度突破

华硕这款固态硬盘的全称为玩家国度RAIDR Express固态硬盘，容量为240GB。从感观而言这款固态硬盘因为使用了PCI-E接口，所以倒有点像显卡或者声卡。配色和设计方面不用多少，基本延续了玩家国度的传统，PCI-E接口方面使用的是PCI-E 2.0 x2的接口，单向传输的带宽为1GB/s。当然理论带宽值虽然高，但是从目前的主控和颗粒来看，大多数产品在读写性能上都很难达到SATA 6Gbps接口的理论值（最高也无法达到600MB/s），所以如果要从速度上有进一步的突破，那么除了PCI-E接口外，在内部的设计上也要和常见的固态硬盘有所区别。

华硕官方宣称这款产品的读取性能可达到830MB/s，写入性能可达到810MB/s，4K随机读写最高均可达100000 IOPS，延迟小于0.1毫秒。这个官方的数据性能在PCI-E 2.0 x2的接口性能之内，不过考虑到目前的主控和颗粒因素，靠单一的主控加上闪存颗粒很难达到这样的速度。实际上通过拆解来看，华硕这款240GB的固态硬盘的设计思路比较巧妙，在主控方面，RAIDR Express使用了两颗SandForce SF-2281控制器，每颗主控分别控制8颗共120GB容量的东芝19nm MLC闪存颗粒，然后通过Marvell 9230 RAID控制器，将两部分120GB闪存组成RAID0，这样总容量不但达到240GB，同时理论性能也会比单120GB容量提升一倍，最终达到超过800MB/s的读写速度。

采用PCI-E 2.0 x2的接口



性能提升的关键还是因为闪存内部组成了RAID0

实用的硬软件设计体验

很多人比较喜欢华硕的一个重要原因是华硕自己开发出的一些软件和硬件，不但特别而且很有实用性。特别是玩家国度的硬件系列，往往华硕都会开发出一些非常实用的应用，比如之前我们曾经在玩家国度主板中介绍的“雷达技术”。而在这款最新的玩家国度PCI-E固态硬盘中，华硕同样有很多不错的硬软件设计。

在附送的软件中，RAMDisk不算什么火星科技，但的确实用性很强，虽然它和固态硬盘的应用没必然的联系，但能将多余的内存容量当作虚拟硬盘，至少性能和用途是没得说，何况还是免费，要知道AMD相同的技术还要收费呢……在体验中，个人比较欣赏的是ROG HybriDisk技术。HybriDisk技术也就是我们常见的混合硬盘使用的技术，这个技术可使固态硬盘用作传统机械硬盘的缓存，当然，由于华硕的固态硬盘使用了PCI-E接口，这就意味着RAIDR Express能够帮助传统机械硬盘突破600MB/秒的数据传输速率，前提是本身的数据传输不能超过固态硬盘作为缓存的容量。

针对不同主板的双模式

玩家国度RAIDR Express固态硬盘号称是世界上首款唯一拥有DuoMode BIOS技术支持的PCI-E固态硬盘。RAIDR Express固态硬盘配备了双BIOS芯片，它的硬件开关让用户可以轻松地在传统模式与UEFI模式之间切换。这个硬件设计主要是对早期使用BIOS主板以及现在使用UEFI主板的不同优化。如果将固态硬盘作为启动盘，那么使用UEFI模式时，UEFI主板的启动速度将会有一定提升。当然，不同模式下的固态硬盘可以在任何主板上使用，而且性能并不会受到什么影响，这算是给UEFI主板的用户一个小小的福利吧！

实战RAIDR Express固态硬盘

我们主要从理论性能和实际应用两方面对这款固态硬盘进行测试。理论性能采用几款较为知名的存储性能测试软件进行测试，而实际应用我们则使用了游戏加载、图片加载、视频压缩等常见的PC应用环境进行测试。考虑到实际平台主硬盘的性能瓶颈，我们没有再测试实际传输性能，因为这无法准确测试出RAIDR Express固态硬盘的真实表现，意义不大。此外，考虑到将固态硬盘作为缓存，其整体磁盘读写性能也不会比单一的固态硬盘有大幅的提升（而且很多情况下要考虑到主硬盘的性能），所以这种应用虽然有意义，但从性能角度而言，受到限制较多，所以也不予考虑。在理论性能测试中，我们使用了闪迪最高端的Extreme Ⅱ 240GB固态硬盘作为对比，而在实际应用中，我们则使用普通机械硬盘作为对比。

测试平台

处理器：Intel Core i7 3770K
内存：宇瞻DDR3 1600 8GB套装
主硬盘：希捷7200.12 3TB
电源：航嘉X7 900W
主板：Intel Z77原厂主板
显卡：Radeon HD6750
显示器：迪优美特H73A
系统：Windows 7 64bit中文版

测试结果及分析

	华硕RAIDR Express 固态硬盘	闪迪 Extreme Ⅱ 240GB
PCMark7	5318	5314
AS SSD Benchmark顺序读取	680.62MB/s	501.78MB/s
AS SSD Benchmark顺序写入	462.92MB/s	478.35MB/s
AS SSD Benchmark 4K随机读取	22.21MB/s	29.41MB/s
AS SSD Benchmark 4K随机写入	48MB/s	54.48MB/s
AS SSD Benchmark 4K 64线程随机读取	213.74MB/s	337.98MB/s
AS SSD Benchmark 4K 64线程随机写入	332.55MB/s	272.4MB/s
ATTO DiskBenchmark读取速度	770MB/s	558MB/s
ATTO DiskBenchmark写入速度	729MB/s	520MB/s
Crystal DiskMark顺序读/写	610.9MB/s/ 465.6MB/s	530.7MB/s/ 493.4MB/s
Crystal DiskMark 4K随机读/写	27.43MB/s/ 58.22MB/s	33.30MB/s/ 84.17MB/s
Crystal DiskMark 4K QD32随机读/写	196.1MB/s/ 339.9MB/s	288.2MB/s/ 273.8MB/s

	华硕RAIDR Express固态硬盘	希捷机械硬盘
《战地3》载入时间	42秒	60秒
《魔兽世界》载入时间	8秒	17秒
图片载入速度	30MB/s	8.5MB/s
视频编辑速度	28MB/s	16.5MB/s

闪迪的Extreme Ⅱ 240GB固态硬盘是我们之前测试过性能最强的固态硬盘，和它相比，华硕的RAIDR Express固态硬盘在三款测试软件中可谓各有高低。在ATTO DiskBenchmark的测试中，RAIDR Express的确表现强悍，读写分别达到了770MB/s和729MB/s，这种性能表现已经比较接近华硕的官方数据，也是我们见过民用级240GB固态硬盘中表现最好的。但在AS SSD Benchmark和Crystal DiskMark的测试中，RAIDR Express的表现就不如ATTO DiskBenchmark那么好，不过其读取速度依然完胜闪迪Extreme Ⅱ 240GB，写入速度两者则相差无几，只是在4K读写的测试表现上，RAIDR Express性能没有我们预想的那么好，这一方面可能和不同测试软件的算法有关，另一方面我们认为华硕的固件应该还有完善的空间。但无论如何，华硕RAIDR Express的表现足够让人惊艳，特别是在ATTO DiskBenchmark测试中，PCI-E接口加上RAID0模式的威力展现无遗。

在实际的应用中，华硕这款固态硬盘相比普通的机械硬盘就强出太多，在大型游戏载入时间上，基本上华硕这款产品比希捷的机械硬盘要快出50%。而在我们常用的图片载入速度上，华硕固态硬盘的速度更是超出普通机械硬盘三倍有余，在视频编辑上，这种性能差异有所缩小，毕竟这部分很大程度依靠系统其他硬件的性能，但华硕的固态硬盘依然是遥遥领先。这种差距意味着在大多数日常应用中，使用华硕这款固态硬盘所带来的效率，要远高于普通硬盘。

编辑观点 | 电脑报陈扬轶　“性能控”专属硬盘

从个人的使用体验来看，华硕这款玩家国度固态硬盘给我留下了非常好的印象，一方面是性能的确足够突出，另一方面还是功能设计上有突破。PCI-E接口的使用，将固态硬盘可能的上限性能进一步拉升，内部采用RAID0模式也的确可以有效增强单一硬盘的性能表现。当然，这种模式也并不是毫无缺点，发热也好，安全性也好，都是厂商需要持续改善的。就个人而言，这种性能提升的设计模式虽有效，但在非RAID模式下，持续提升单一主控以及颗粒的性能应该还是固态硬盘发展的主流，至少我们可以期待在PCI-E接口下，使用单颗主控芯片，也能让固态硬盘的性能提升到600MB/s以上！此外，华硕这款产品讨喜的一个地方就是软件丰富实用，提升了整个产品的使用价值。

华硕这款产品售价超过2500元，如果从容量来看，价格基本是同容量其他品牌产品的两倍，但是和一些PCI-E接口的产品相比，它的价格就不算高，某品牌的PCI-E 240GB固态硬盘售价甚至达到5000元……如果是追求极致性能的玩家，那么可以考虑购买这类PCI-E的固态硬盘，基本上这种硬盘已经是目前民用级的性能极限。如果不是很发烧，那么以一半的价格购买普通SATA 6Gbps的240GB固态硬盘则更为科学，毕竟采用SATA 6Gbps接口的产品，性能也足够出色了！

DDR4 一个快被遗忘的未来之星

■姑苏飘雪

DDR3内存成为主流已经有三年多时间了，现在值得大家关注的除了价格还是价格。内存领域，是需要有所改变的时候了。而促进内存领域革新的动力就是去年正式标准化的DDR4内存……

一再迟到的DDR4

提到DDR4内存，相信大家有一种熟悉而又陌生的感觉。早在2007年,JEDEC (电子元件工业联合会) 就规划出了下一代内存DDR4的路线蓝图，按照JEDEC的设想,新一代的DDR4内存将于2012年面世,在2013年普及。但是直到去年DDR4标准才正式公布，这比人们想象的时间整整晚了好几年,DDR4几乎被大家遗忘。因此,在JEDEC蓝图中DDR4的发展进程不得不屡次押后。

DDR4一再难产的一个原因就是DDR3的挖掘潜力远超JEDEC的想象。目前DDR3内存的频率一再提升——最高频率已经提升到2133MHz上，这已是DDR4内存诞生时的初始频率，而高频DDR3所提供的性能已远能满足需要也让英特尔、AMD一直对支持DDR4没有什么热情。另一个原因是DDR4高频低压所带来的技术解决难题一直困扰着工程师们，使得内存模块巨头们在推进DDR4内存发展时显得相当犹豫。

当然，尽管DDR4的出场屡次延后，但DDR4的确有实力将DDR3从性能上拉下马来。

DDR4,新在哪里?

1.高频率、低电压

与之前的升级路线类似，DDR4在继承DDR体系技术升级平滑、低成本过渡的基础上,无非是朝着更高的运行频率、更低的功耗发展的。这次的DDR4也是如此。首先从运行频率上来看，DDR4内存的工作频率将从2133MHz起跳，最高甚至可以达到4266MHz。这个频率相比DDR3内存有相当大的提升。此外在电压上,DDR3内存的工作电压为1.5V，而DDR4内存的工作电压将进一步降低，预计最低可以做到1.2V。

2.支持双信号传输机制

相对于DDR3,DDR4的一大改进就体现在信号传输机制上。它拥有两种规格:除了可支持Single-endedSignaling信号(传统SE信号)外，还引入了DifferentialSignaling技术(差分信号技术)。

目前无论是DDR2，还是DDR3,都是采用SE信号传输机制。SE信号传输就是一条线路传输一个信号,如64bit模组对应64条传输线路，这种设计的优点是PCB布线工作相对容易，毕竟有多少模组就安排多少条传输线路就OK了,但它越来越难胜任高频总线的需要。我们都知道,总线频率越高,对外界干扰就越敏感。而SE信号传输机制由于抗电磁干扰性能很低，遇到干扰情况传输就变得越不稳定。考虑到DDR4最高频率可达到4266MHz了,远高于目前的DDR3,显然SE信号传输机制已经不再能满足要求。怎么办？最简单的作法那就增加一条线路来传输,“双车道高速行车”的安全性当然要高一点:差分信号技术就利用两条线路传送一个信号,来增加抗干扰能力。比如采用传统SE信号的DDR4内存最高可达到3.2Gbps传输速率，而差分信号版本最高可突破6.4Gbps，考虑到DDR4模组位宽达到64bit，换算下来双通道方案可提供高达102.4Gbps的内存带宽。

当然,SE信号与差分信号在规格上是不可能兼容，这意味着未来存在两种信号传输机制的DDR4内存，这两种内存彼此互不兼容。目前JEDEC内部成员也已对两种DDR4规格达成了一致,未来平滑升级的SE信号版本将出现在市场接替DDR3的地位，差分信号的高频版DDR4则作为下一代产品。其中镁光主要推动差分信号技术的发展，三星公司则致力于SE信号DDR4的商用化。因此,未来你要升级内存容量时可要注意了：或许此DDR4非彼DDR4。

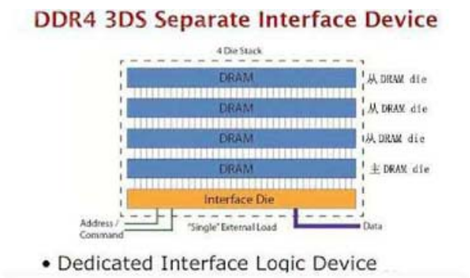
3.引入点对点访问机制

对于DDR3内存来说,目前数据读取访问的机制是双向传输。而在DDR4内存中,访问机制已经改为了点对点技术,这是DDR4整个存储系统的关键性设计。

在DDR 3内存上，内存和内存控制器之间的连接采用多点分支总线来实现。这种总线允许在一个接口上挂接许多同样规格的芯片。我们都知道目前主板上往往为双通道设计四根内存插槽，但每个通道在物理结构上只允许扩展更大容量。这种设计的特点就是当数据传输量一旦超过通道的承载能力，无论你怎么增加内存容量,性能都不见得提升多少。这种设计就好比在一条主水管可以挂一个水箱或两个水箱甚至多个水箱,但受制于主管道的大小，即便你可以增加水箱数量或大小来提升容量，但总的送水率并没有提升。或许你会发现,内存从8G增加到16G所带来的性能提升并不比从4G增加到8G时明显,就是这个原理了。不过,由一个“主”内通管道挂载一个或两相内存模块，支“管道”的增加将会增加PCB板设计的复杂性，在高频下对稳定性有一定的负面影响。

因此,DDR 4抛弃了这样的设计,转而采用点对点总线:内存控制器每通道只能支持唯一的一根内存。相比多点分支总线,点对点相当于一条主管道只对应一个水箱（这种机制的改变其实并不会对传输速度产生太大的影响，因为主管道的大小并没有改变），这样设计的好处可以大大简化内存模块的设计、更容易达到更高的频率。不过,点对点设计的问题也同样明显：一个重要因素是点对点总线每通道只能支持一根内存，因此如果DDR4内存单条容量不足的话，将很难有效提升系统的内存总量。当然,这难不道聪明的开发者,3DS封装技术就是扩增DDR4容量的关键技术。

4.3DS封装技术,让“肚”量更大



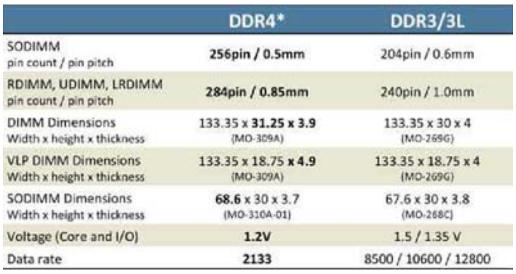
3DS (3-Dimensional Stack,三维堆叠)技术是DDR4内存中最关键的技术之一，它用来增大单颗芯片的容量。

3DS技术最初由美光提出的,它类似于传统的堆叠封装技术,如手机芯片中的ARM处理器就是采用堆叠封装以减少体积。在3DS技术中,内存模块使用特殊设计的主从DRAM die，其中只有主DRAM die才与外界内存控制器发生联系，从die只是个跟班的小弟,主从DRAM die之间通过金属线进行连接。那么DDR4怎么来实现主从DRAM die连接呢?这里面的秘密就是TSV硅穿孔技术。

所谓硅穿孔，就用激光或蚀刻方式在硅片上钻出小孔，然后填入金属联通孔洞，这样经过硅穿孔的不同硅片之间的信号可以互相传输。根据JEDEC的说明，在使用了3DS堆叠封装技术后，单条内存的容量最大可以达到目前产品的8倍之多。举例来说，目前常见的大容量内存单条容量为8GB（单颗芯片512MB，共16颗），未来DDR4最大可以达到64GB,甚至128GB。不过3DS工艺对生产工艺要求很高，良品率在短时间内很难得到保证。因此很可能会大幅度提高内存的成本和销售价格，对DDR4的推广来说是非常不利的。

5.DDR4外观大变

技术升级并不仅仅体现在内部,同样体现在DDR4的外部。最明显的变化就是DDR4内存的金手指。由于改用点对点总线，DDR4的金手指触点从DDR3的240个增加到284个（笔记本SO-DIMM DDR4的触点为256个)，不过由于每一个触点的间距从1毫米缩减到0.85毫米，因此DDR4内存模块的长度基本不变。



	DDR4*	DDR3/3L
SODIMM pin count / pin pitch	256pin / 0.5mm	204pin / 0.6mm
RDIMM, UDIMM, LRDIMM pin count / pin pitch	284pin / 0.85mm	240pin / 1.0mm
DIMM Dimensions Width x height x thickness	133.35 x 31.25 x 3.9 (MO-309A)	133.35 x 30 x 4 (MO-269G)
VLP DIMM Dimensions Width x height x thickness	133.35 x 18.75 x 4.9 (MO-309A)	133.35 x 18.75 x 4 (MO-269G)
SODIMM Dimensions Width x height x thickness	68.6 x 30 x 3.7 (MO-310A-01)	67.6 x 30 x 3.8 (MO-268C)
Voltage (Core and I/O)	1.2V	1.5 / 1.35 V
Data rate	2133	8500 / 10600 / 12800

此外,为了保护内存在高频率工作下的可靠性,DDR4内存的金手指呈弯曲状。我们都知道,外观上，传统内存的金手指都是平直的，这样的设计在生产时更为简便,但这种设计让内存金手指插入内存插槽后因受到的摩擦力较大往往导致内存的易用性或可靠性上存在一定的瑕疵(君不见,用橡皮擦擦内存金手指往往是解决电脑内存故障的妙招)。为了解决这个问题,DDR4的金手指采用弧面设计不但可以保证DDR4内存的金手指和内存插槽触点有足够的接触面,信号传输稳定无虞,又可以让中间凸起的部分和内存插槽产生足够的摩擦力稳定内存。唯一的问题在于圆弧形的设计增加了PCB加工的难度，这将影响DDR4产品的价格和产量。

DDR4,何时登场?

从目前的情况来看,DDR4在今年底可能试产，明年进入市场,而在2016年左右,DDR4将会彻底取代DDR3成为主流产品。现在，你可以在镁光、三星等DRAM厂商的页面上查询到有关DDR4产品的相关信息和参数了，镁光甚至已经开始销售DDR4内存颗粒。至于在平台方面，目前英特尔、AMD并没有透露将从何时开始支持DDR4。一些消息表明英特尔明年的顶级平台Haswell-EX将开始初步支持DDR4内存。如果消息属实,那么AMD也应该差不多在同一时间支持DDR4，毕竟两个是冤家对头。

不过,DDR4点对点的访问机制对主板设计提出了更高的要求:DDR4模组仍采用64bit并行总线与内存控制器相连，双通道设计则是128bit,但是由于采用点对点访问机制，那么主板上对应的数据排线也将达到128条,结合DDR4内存高频和高带宽的特点，就要求主板PCB的数据线布置更为准确、可靠。

结语

尽管DDR4所带来的技术改进不能用“惊艳“形容，但在JEDEC标准支持以及各大DRAM厂商、AMD英特尔等平台厂商支持下,DDR4内存在未来必然成为主流不容置疑。它也将会显而易见带来PC行业的又一波升级热潮,你现在需要做的就是往储钱罐里储钱就可以了……

开学了！不同平台PC闯关升级推荐

豆子

开学了，大学生又要开始新一轮的奋战了，要是你的电脑已经无力帮助你开展新一学期的学习生活时，那我们就得抓紧时间升级PC了。我们针对往年热门平台，以及不同平台的特殊性，为大家打造了性能升级方案，让大家花小钱也能够让PC获得新力量！

LGA1156平台 升级先内存后显卡

LGA1156平台的Intel处理器搭载了第一代的核芯显卡，而Core i3 530可以说是一炮打响了Core i3的知名度。到了LGA1156这个平台，处理器的性能已经不弱，我们在升级的时候要多注重提升其他方面的性能。考虑到LGA1156在盛行的时候内存的价格比较贵，所以大多数的朋友都选择的是2GB内存，现在我们可以适当的增加一下内存的容量了。

升级第一关 加内存

当时内存的标准配备是2GB，但是现在使用Windows 7系统，2GB内存完全不够用，加上还要分出一部分作为核芯显卡的显存，就显得更不够用了，所以现在购买内存其实是必需的。4GB的内存是一个不错的选择，由于内存频率只支持到1333MHz，所以购买的内存频率不管是1333MHz还是1600MHz都会运行在1333MHz下，不用太过在意。

升级第二关 加独立显卡

我们都知道第一代的独立显卡在性能上其实并不算很好，所以很多网络游戏都只能做到很勉强地运行，所以加一款独立显卡是有必要的。考虑到平台已经较久远，升级上建议选择HD7750显卡，在性能和与处理器的契合度上都不错，而且这款显卡在性能上也能做到流畅运行网游的水准。

推荐产品：
威刚 万紫千红
4GB 1600MHz

参考价格
175元

推荐产品：
镭风 HD7750 悍
甲蜥 1024M D5

参考价格
599元

LGA1155平台 加功能再升性能

LGA1155平台横跨了两代处理器，这给了我们很大的空间，升级的灵活性也不错。LGA1155的处理器不管是在性能还是核芯显卡上都已经做得相当不错，而且平台较新，所以喜欢玩游戏的朋友当时配的显卡现在也能担当大用，我们的升级重点则放在了提升PC的功能上。Sandy Bridge核心的处理器刚上市的时候，H61主板因为极高的性价比让很多高端用户也不惜选其作为高端处理器座驾，但是现在看来就落伍了。

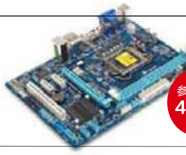
升级第一关 换主板

H61主板是一个历史遗留问题，良好的稳定性加上便宜的价格，俘获了多少少年的心。可是现在看来，它既没有SATA 6Gbps接口，也没有USB3.0接口，这样的现在主板已经落伍了，我们需要一款主板来为PC提供更丰富的功能。与其对应的B75主板是一个不错的选择，同样价格不贵，同样有不错的稳定性，接口一应俱全，升级主板的话，这是最好的选择了。

升级第二关 换处理器

众所周知，Ivy Bridge处理器的核芯显卡性能相比Sandy Bridge有了巨大的提升，很多不喜欢独立显卡的朋友用其来玩一些性能要求并不严苛的网络游戏或者单机游戏也是没问题的。这个时候升级一款不错的处理器也是蛮好的选择，而且Ivy Bridge在升级至22nm工艺后，功耗也有所降低。不过需要注意的是，如果你的主板使用的是6系主板的话，想要装上Ivy Bridge处理器还需要事先将主板BIOS做更新。

推荐产品：
技嘉 B75M-HD3



参考价格
499元

推荐产品：
Intel Core i3
3220（盒）

参考价格
740元

AM3平台 显卡处理器都可换

AM3是AMD一个经久不衰的平台，直到现在还在卖场活跃（当然已经不建议大家购买），前两年，很多同学配机都选择了这个平台，要对这个平台升级，那提升性能是关键。由于平台久远，主板也没新款，但是目前处理器的价格便宜了不少，所以现在需要升级的话，处理器是首选。再来就是提升显卡性能了，当时大部分的配置显卡性能到现在已经算低下了，换一款不错的新显卡也是不错的。

升级第一关 升级处理器

以当时的配置趋势，速龙 Ⅱ X2 250是经常被使用的，而当时的羿龙处理器的价格是高高在上，不过现在羿龙处理器的价格已经非常便宜了。Phenom Ⅱ X4 965盒装处理器的价格也不过610元，但是需要注意的是，目前羿龙处理器的货源并不稳定，所以需要好好淘一淘，注意看看包装有没有拆封。

升级第二关 升级千元显卡

处理器升级完毕后，自然需要一款好的显卡匹配，要知道两年多前，与羿龙处理器匹配的可是1000多元的中端显卡。现在我们可以选择HD7850显卡作为搭配。羿龙处理器虽然没有太强的处理器性能，但是高频率对游戏有着很大的帮助，所以也不用太担心，用它搭配一款性价比高的HD7850绝对合适。

推荐产品：
AMD Phenom Ⅱ
X4 965（盒）

参考价格
610元

推荐产品：
盈通 R7850-1024GD5
T1 极速版

参考价格
999元

延伸阅读 寝室的PC外设注意事项

家用PC和在寝室用的PC区别主要在外设上，由于环境上的不同，所以需要更多的注意。寝室除了自己，还会有很多室友，为了不吵到大家，在选择外设上是有一定区别的。现在我们就一一介绍一下。

丢弃音箱用耳机

室友并不是任何时候都想跟你分享你的PC发出的声音，那最好就不要用音箱了，一来占地方，二来，同价位来说，耳机的音质效果肯定会更好。有些室友有午睡的习惯，这个时候你要用耳机的话，也不会吵到他们。当然也有一个折衷的选择，有些音箱是带有耳机接口的，如果室友需要休息，果断地把耳机插上去吧。这样谁也吵不到了。

千万别用机械键盘

要说被音箱吵还好，好歹里面多少都是一些旋律或者游戏音效，至少不会觉得烦躁。但是键盘的敲打声就不一样了，那种有节奏的噪音会让人疯掉的，特别是机械硬盘，敲击声又非常夸张，要是你还用青轴的机械键盘，那你就等着夜深人静的时候被室友围殴吧。一切以不要吵到其他人为前提，那薄膜键盘是最好的选择，虽然手感不如机械键盘，但是好歹没了被群殴的危险。

能无线就无线

寝室的空间本来就不大，要是寝室每个人都有一台PC，那各种线材几乎把地板变成了蜘蛛网，所以尽量实现PC无线化是有必要的，除了电源外，像鼠标和网线都可以用无线替代，这样寝室的环境看起来更美观，也少了被网线绊脚跌倒造成功能性障碍的危险。嗯，为了不在快乐的四年里出现无法磨灭的悔恨记忆，无线化是不错的选择。

升级二选一

100 元买机箱 下置式已可首选

云南 李壮：最近准备装机一直在考虑一个问题，由于我的预算不多，一直在到底是购买目前比较火热的下置式机箱还是选择普通家用机箱之间犹豫不决。下置式的机箱好看，而且支持背线，但是均价较贵，100 元左右的机箱质量到底如何我也拿不准。普通家用机箱虽然不流行了，但是 100 元左右的机箱品质都还不错，这两个之间我到底该如何选择呢？麻烦站长帮我出出主意，顺便再帮我推荐一款相应的电源吧，我的配置是：AMD A6 5600K、8GB 内存、1TB 硬盘、A75 主板（Micro ATX 板型）。我现在选定的两款机箱分别为金河田狂战士 6806B 和 GAMEMAX Smart。

	金河田狂战士6806B	GAMEMAX Smart
板材厚度	0.4mm	0.5mm
重量	4.3kg	5.23kg
5.25英寸仓位	2个	2个
3.5英寸仓位	4个	3个
USB3.0接口	1个	1个
支持显卡长度	26cm	35cm
参考价格	109元	99元

站长详解：100 元的机箱现在选择可以说是非常丰富的，因为现在大量的中塔机箱都已经降至这个价位，而且不少新品上市价格也在 100 元至 150 元，可以说给普通家用电脑装机提供了个性化的选择。不过需要注意的是，在这个价位的中塔机箱，有不少产品出现了一定程度的偷工减料的情况，比如不带背线功能，不具备 USB3.0 接口，这样下置式机箱就失去了其理线方便、散热好、功能多的特点，反而不如普通机箱更易使用。

我们再来看普通家用机箱，虽然在这个价位我们可以轻松的找到不错的家用电脑机箱，不过需要注意的是，这种机箱并不见得是一个很好的选择。上置式机箱最大的问题就在于线材难以整理，长期下去不仅影响散热，暴露的线材还有可能老化严重导致事故发生。同时，上置式机箱一般功能也不多，特别是在硬盘仓位附近并没有很好的加固，这款机箱居然带有 USB3.0 接口已经非常难得。而且家用机箱的重心偏中上，机箱共振也比较厉害。

对比两款机箱我们看到，GAMEMAX Smart 的板材更厚，重量也更大，似乎是更好的机箱，不过需要注意的是，下置式机箱的电源安装在底部，整机的重心偏中下，共振反而更小一些。而加固方面，金河田这款机箱的背板支撑度完全可以保证 Micro ATX 板型的主板长期使用后不会变形。

再来看机箱方面，金河田的这款机箱在功能上并没有明显的缩水痕迹，不仅带有 USB3.0 接口，还保留了背线穿孔，值得注意的是，这款机箱的穿孔虽然不多，但还是很厚道地为 Micro ATX 板型的主板预留了一个背线穿孔，让小板主板也能轻松走背线，如果需要改善散热环境，这款机箱还提供了 4 个风扇位可以加装散热风扇。而这些都是普通家用机箱无法达到的，更不用说家用机箱那不够吸引人的造型了。所以站长的推荐是金河田 狂战士 6806B。

另外这位朋友叫站长推荐一款适合的电源，如果你需要走背线的话，市场上也已经有支持背线的小功率电源了。比如航嘉的 jumper300S，额定功率 300W，足够这套配置使用，其 4+4pin 线材长度为 58cm，完全满足这款不大的机箱的背部理线，而且它的价格也不过 199 元，非常符合家用机箱的需求，如果你需要的话，这款电源是一个不错的选择。

航嘉 jumper300S 电源

让你的 PC 享受 ac 的乐趣

低价802.11ac无线网卡推荐

■华南

802.11ac路由器的价格已经降下来了，但是适用于PC的802.11ac网卡不是价格太贵就是只闻其声不见其面。我们把最近能够寻觅到的低价802.11ac网卡收罗起来，方便有需要的朋友选购。

网件 A6200

- ■接口：USB
- ■天线类型：内置
- ■频段：2.4GHz、5GHz
- ■无线速率：300Mbps+867Mbps

这款网卡的不同就是虽然其天线为内置式，但是却带有旋转功能，可以自由调节收发信号。睿动天线 + 技术让无线信号迅速扩展，减少干扰及盲点，提升无线网络速度。网件精灵可以用仪表盘的形式显示配置界面，用户可以更为直观地看到网络信息。

海联达 blade

- ■接口：PCI
- ■天线类型：外置可拆卸
- ■频段：2.4GHz、5GHz
- ■发射功率：20dBm

采用 PCI 接口的网卡在信号强度上，是 USB 网卡无法比拟的，这款网卡的发射功率可达 20dBm，可以保证 PC 的无线网络信号的持续稳定。网卡采用可拆卸式设计，也方便了安装。这款网卡还支持蓝牙 4.0 协议，无线互联的方式更丰富。

友讯 DWA-182

- ■接口：USB
- ■天线类型：内置
- ■频段：2.4GHz、5GHz
- ■无线速率：300Mbps+ 900Mbps

这是目前市面上价格最便宜的 802.11ac 网卡，网卡的大小跟一般 U 盘无异。不仅如此，这款网卡支持路由器的 WPS 一键连接。这款网卡可以搭配 DIR-865L 和 DIR-850L 两款低价 802.11ac 路由器，组成低价 802.11ac 无线网络。

看准屏幕比例选购显示器

24 英寸热门显示器推荐

24英寸的显示器是唯一一类既拥有16：9比例，也拥有16：10比例的显示器。所以在购买24英寸显示器的时候，切记先看清屏幕比例，以免与心仪的产品失之交臂。今天我们推荐几款热门的24英寸显示器，让大家对这一类特殊尺寸的显示器有更深的了解。

戴尔 UltraSharp U2412M

- ■屏幕比例：16：10
- ■分辨率：1920×1200
- ■亮度：300cd/m²
- ■接口：VGA/DVI/DP

这是目前市场上最热的 24 英寸 16：10 显示器，显示器的整体外观较为简洁，支持旋转并且带有 4 个 USB 接口，非常适合办公。显示器的亮度高达 300cd/m²，这也是同档次的显示器中少见的。

飞利浦 240P4QPYNS

- ■屏幕比例：16：10
- ■分辨率：1920×1200
- ■亮度：300cd/m²
- ■接口：VGA/DVI×2/DP

这款飞利浦显示器采用的是银色外观，样式更为年轻，也更耐脏，同样支持旋转并带有 USB 接口。显示器支持 PowerSensor 技术，可以在用户离开一段时间后自动调低亮度达到节能的效果。

AOC M2440VE

- ■屏幕比例：16：9
- ■分辨率：1920×1080
- ■亮度：250cd/m²
- ■接口：VGA/DVI

这是一款高性价比 24 英寸显示器，999 元的价格也是目前 LED 背光的 24 英寸显示器的低点。显示器采用的是少见的 MVA 面板技术，所以在暗部细节上，这款显示器的表现也比较出色。

三星 S24B750H

- ■屏幕比例：16：9
- ■分辨率：1920×1080
- ■亮度：250cd/m²
- ■接口：VGA/HDMI

这款显示器的外观非常时尚，显示器采用不规则的造型，白色的底座加上钢琴烤漆的外观，非常适合家居使用。显示器灵动视角设计让用户在不同角度都拥有不错的观影效果。

站长看市场

卖场

价格整体松动

站长说的价格松动并不代表价格开始了大幅下降，而是我们看到价格已经渐渐打破了前期的静默期，开始有一些动作了。站长从市场上发现，本周处理器、内存和硬盘的价格开始出现了一定的波动，其中硬盘的价格波动比较明显，在前几周，硬盘价格并没有太大的变化，但是本周，每天的价格都有些许的变动，这表明上游渠道开始对价格微调，可能会有进一步的行动。

本周的内存价格也有一定的降幅，特别是8GB内存，价格降幅已经明了，不过由于目前8GB内存的销量较前期减少了很多，所以往后的市场走向目前也不算明了。从目前市场表现来看，由于恰逢开学装机，如果市场有很强的降价趋势，也不会在9月份集中爆发，很可能会拖至国庆以后。但是就趋势来看，市场需要另外一波降价行情来刺激市场。

另外，第一款Haswell的Core i3 4130处理器上市，全国卖场首周的平均价格为860元，由于目前供货并不稳定，待价格稳定后，站长将会把价格奉上。

电商

Core i3 提前上市

虽然9月1日才是Haswell核心的Core i3 4130处理器的上市时间，不过电商已经提前开始贩卖。在亚马逊上，我们看到已经有现货供应，其价格为898元，而京东商城也开始了预订，价格为899元。不知道电商的提前上市有没有触犯到Intel，不过确实引起了不小的震动。

说实在的，本次的上市价格真心偏贵，电商的评论上也是一片骂声，不过这也是玩家能够快速买到新品又较为正规的方式，很多玩家也不得不伸头被宰。从目前玩家的反馈来看，大量的用户选择了B85作为Core i3的搭配主板，从一个侧面可以看出B85将会是主板市场的下一个亮点。

除了处理器，本周的显卡市场仍然继续发热，可喜的是，前期打特价的显卡缺货情况得到缓解，而且又有一批新的显卡进入了打折行列，虽然价格并没有前期给力，不过能够买到才算得上福利。

站长辣评

浦科特 M5Pro 128GB ［顶］

参考价格
799元

亮点:超强性能、特价促销

站长辣评:M5Pro可是目前顶级固态硬盘的代名词，这次的活动799元的价格真心给力，想要购买高性能固态硬盘的，赶快下手，晚了就没了!

三星 S22B360H ［踩］

参考价格
879元

吐槽点:特价活动还涨价

站长辣评: 这款显示器参加了京东商城显示器抢购周的活动，但是价格较之前还有所上涨，而且还在打着清库的旗号，站长怎么看这款显示器也不像是特价产品啊。

金牌装机店

Core i3 上市了!
3500 元核显 Core i3 装机推荐

	型号	价格(元)
处理器	Intel Core i3 4130(盒)	899
主板	华硕 B85M-E	629
内存	威刚 万紫千红 4GB 1600MHz	175
硬盘	希捷 酷鱼 1TB	390
显示器	华硕 VS239NR	1029
键鼠	宜博 眼镜蛇游戏套装	149
机箱	鑫谷 走线王 C2R 3.0 版	129
电源	先马 省电王 400W	189
总价		3589

站长详解: Haswell核心的Core i3处理器终于上市了。站长也是第一时间送出这款处理器的装机配置。众所周知，Core i3处理器定位相对更适合家用，各方面也更讲究均衡，整体配置的价格也不宜过高，这款3500多元的配置是站长心中的理想选择。

新Core i3有玄机

我们先看看这款处理器的规格，Core i3 4130有着3.4GHz的频率，相比Ivy Bridge的热销款，高出0.1GHz。其他方面三级缓存仍然具备3MB的高速缓存，TDP为54W。相比前代Core i3处理器，它最大的改变来自于核芯显卡，型号为HD Graphics 4400的核芯显卡与前代的HD Graphic 2500相比提升非常大。

虽然还没有进行测试，但是就Core i7所带有的HD Graphics 4600显卡的性能来看，其性能应该比Core i3 3220有接近一倍的提升。毕竟Core i3 3220所带有的HD Graphic 2500和HD Graphic 3000在性能上有着明显的区别，再加上HD Graphics 4400与HD Graphics 4600从名称上看，两者的性能差距不会太大，所以Core i3 4130的核芯显卡性能值得期待。

从应用角度来看，虽然站长预测HD Graphics 4400还是不及大部分的独立显卡，但是拿来玩要求不高的网络游戏和单机游戏还是绰绰有余，至少目前用户最多的比如《英雄联盟》《穿越火线 OL》《地下城与勇士 OL》是完全可以应付的。

B85主板是Core i3的好搭档

Haswell核心的Core i7和Core i5处理器上市带动了Z87的销量，但是定位更低的H87和B85主板却因为没有处理器与之搭配，有被人遗忘之嫌。在电脑报微博的微调查中，很多读者都选择了用B85来作为与Core i3 4130搭配的主板。这一点站长也是持同意的意见。以价格来讲，适合Core i3的主板应该是H87和B85，但是相比H77和B75两者巨大的差别，B85和H87两者的差别就不明显了。B85拥有4个SATA 6Gbps接口已经足够PC使用，B75只有一个SATA 6Gbps的尴尬也一去不再。再说今年的B85主板做工作也有所提升。

华硕的8系主板将配色改为黄色，跟之前的主板配色会有所区别，这款Micro ATX主板接口丰富，带有4个内存插槽，视频接口除了传统的VGA、DVI和HDMI以外，还搭载了一个DP接口，让其具有用核显组建多屏的能力。主板除了带有众多接口外，其应用也多样化，在UEFI图形化BIOS里面我们可以用EZ便捷模式来调节各种信息，让小白也能变高玩。第二代的Fan Xpert技术可以自动调整风扇转速，并且可以对3针风扇进行精确调速。另外华硕的GPU Boost技术可以提升核芯显卡的性能，让Core i3 4130的性能提升至一个新高度。

23英寸大屏显示器是标配

家用显示器已经过渡到了大屏时代，站长一向都坚持大家选购显示器的时候直接选择23英寸的。原因在于23英寸显示器不管是产品的更新速度还是自身的品质都是目前最适合家用的。这款华硕的显示器也不例外，其简约大方的外形加上IPS面板带来的高画质，可以将用户的观影效果和日常使用体验提升到一个不错的层次上。

机电预留升级空间

由于是核显配置，所以我们还是要为以后加装独立显卡预留足够的升级空间，因此我们还是需要一款额定400W的电源，这款先马的省电王电源在转换功率、线长以及输出功率上的表现都非常不错，再加上这款机箱采用了倒置的RTX设计，走背线也变得方便，选用这套机电不仅安装方便，也为在未来安装一块功率不超过200W的独立显卡留出了空间。

产品型号	参考价格(元)
Intel 处理器	
Celeron G1610 2.6GHz(散)	250
Pentium G2010 2.8GHz(散)	330
Pentium G2020 2.9GHz(盒)	400
Core i3 3220 3.3GHz(盒)	740
Core i5 2320 3.0GHz(盒)	1150
Core i5 3470 3.2GHz(盒)	1200
Core i5 4430 3.0GHz(盒)	1290
Core i5 3550 3.3GHz(盒)	1330
Core i5 4670 3.4GHz(盒)	1460
Core i7 3770 3.4GHz(盒)	1910
Core i7 4770 3.4GHz(盒)	2080
AMD 处理器	
A4 3300 2.5GHz(盒)	250
A4 5300 3.4GHz(盒)	280
A6 5400K 3.6GHz(盒)	430
A8 5600K 3.6GHz(盒)	530
A8 3870K 3.0GHz(盒)	570
A10 5800K 3.8GHz(盒)	750
A10 6800K 4.1GHz(盒)	900
Athlon Ⅱ X2 255 3.1GHz(盒)	265
Athlon Ⅱ X4 740 3.2GHz(盒)	430
Phenom Ⅱ X4 955 3.2GHz(盒)	570
Phenom Ⅱ X6 1055T 2.8GHz(盒)	970
FX 4130 3.9GHz(盒)	600
FX 8120 3.1GHz(盒)	970
DDR3 1600 内存	
宇瞻 经典 4GB	175
宇瞻 经典 8GB	350↓
威刚 万紫千红 4GB	175
威刚 万紫千红 8GB	360↓
金士顿 ValueRAM 4GB	185
金士顿 ValueRAM 8GB	365↓
DDR3 2133 内存	
宇瞻 捷豹至尊 8G 套	479
宇瞻 猎豹 8GB 套	429
威刚 XPG 8GB 套	499
威刚 无限神龙 16GB 套	1079
金士顿 骇客神条 Beast 8GB 套	619
金士顿 骇客神条 T2 8GB 套	669
台式机硬盘	
希捷 酷鱼 500GB	320
希捷 酷鱼 1TB(单碟 1TB)	390
希捷 酷鱼 2TB(双碟装)	550
希捷 酷鱼 3TB(三碟装)	770
西部数据 500GB(蓝版)	320
西部数据 1TB(绿版)	400
西部数据 2TB(绿版)	520
西部数据 2TB(黑版)	805
日立 500GB 16MB	330
日立 1TB 32MB(单碟 1TB)	400
日立 2TB 64MB	540
日立 3TB 64MB	780
固态硬盘	
金士顿 V300 60GB	430
金士顿 V300 120GB	610
威刚 SP900 64GB	370
威刚 SP900 120GB	605
三星 840 120GB	590
三星 840 250GBB	1000
OCZ Agility 3 60GB	380
OCZ Vertex 4 120GB	760
美光 M4 64GB	490
美光 M4 120GB	740
Intel 主板	
梅捷 SY-I7BMU3-RL	399
昂达 Z87U 魔固版	599
微星 B75MA-P45	449
华硕 Z87-A	1099
技嘉 Z87X-OC	1699
精英 精英 H61H2-MV	299
双敏 悍马 HI16-B75	499
华擎 B75M-GL	399
铭瑄 MS-B75ME Turbo	398
映泰 Hi-Fi H61S3	359
七彩虹 战斧 B75K-M XT	389
AMD 主板	
昂达 A85U 魔固版	529
技嘉 F2A75M-D3	499
映泰 Hi-Fi-A85W	599
铭瑄 MS-A55FD Turbo	398
梅捷 SY-F2A75AU3+ 节能版	499
华硕 F2A85-M	599
微星 FM2-A75MA-E35	449
盈通飞刃 A75-M2	499
华擎 FM2A75M-DGS	399
精英 A75F2-M2	599
双敏 UA55MT	299
七彩虹 C.A55T M2-M XT	329
NVIDIA 显卡	
七彩虹 iGame660TI 烈焰战神 X	2099
铭瑄 GT640 巨无霸	499
昂达 GTX660 典范 2GD5	1199
微星 N630GT 暴雪 V5 2G D3	478
华硕 GTX660-DC2-2GD5	1699
技嘉 GV-N65TOC-2GI	1199
索泰 GTX660Ti-2GD5 海外版 HA	1999
盈通 GTX650Ti-1024GD5 PA 游戏高手	1049
影驰 GTX650 虎将	729
双敏 GT630 2GB 大牛版	419
AMD 显卡	
铭瑄 HD7750 巨无霸	589
镭风 HD7750 悍甲蜥 1024M D5	599
讯景 HD-677X-ZNL X 上尉版	699
华硕 Dragon HD7850-DC2O-2GD5	1499
昂达 HD6770 512MB 神戈	599
蓝宝石 HD7770 1GB 白金版 OC	1149
迪兰恒进 HD7770 酷能 + 1G DC	799
HIS 7870 IceQ Turbo 2GB	1399
液晶显示器	
三星 S22C200B	949
三星 S22A330BW	1069
AOC E2262Vw/BR	820
AOC M2440Ve	1199
明基 GW2450	1199
宏碁 G226HQLBbd	699
戴尔 E2313H	1099
华硕 VS239HR	999

责编 | 王宇　**美编** | 王妙婷　**组版** | 李成刚　**责校** | 杨军
投稿邮箱 | pcw-hardware@vip.sina.com　2013.9.2

电脑变身绿巨人

■朱志远

许多爱折腾的玩家，平时有事没事就喜欢鼓捣机箱内的硬件，特别是超频玩家，他们甚至喜欢让电脑“裸奔”，以便检查自己电脑的实时情况。当然，裸平台还有另外的用途，那便是将自己的电脑平台用于展示。基于这些需求，裸平台这一概念便衍生了出来。

为什么要打造绿巨人主题裸平台——裸平台在国内一直处于较为单调的状况，可以说产品并不丰富，除了像联力、安钛克这种原厂所推出的裸平台机箱以外，大部分国内玩家自己打造的裸平台都是以单一的亚克力板搭建而成的，虽然这样也能达到我们对裸平台的需求，但是笔者认为，裸平台除了能让我们观察硬件以外，它其实可以更有观赏性，更能给人以视觉上的冲击，于是笔者便开始了构思。

整体构思

整个裸平台，主板与CPU、显卡等硬件放在裸平台的顶部，中间为绿巨人模型，裸平台的整个顶部是由中间的绿巨人所支撑起来的，而平台的底部则是电源和硬盘。

这样的裸平台所达到的视觉效果即是中间的绿巨人用身体扛起了整个裸平台，绿巨人脚下的电源底部配以红绿交错的灯光，给人以十足的科幻感。

材料准备

20cm无敌浩克绿巨人玩具×1、30cm×30cm透明亚克力板×1、0.8mm钢板、废旧光驱、油漆、固体胶、灯条等

所需工具：手磨机、电烙铁、螺丝刀套装等

改造步骤

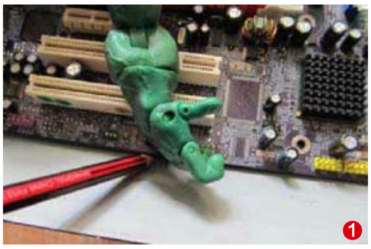
STEP 01 切割底板

首先要做的是打造一块独特个性的主板固定背板，这里用的是0.8mm的钢板，只有板材够厚实才能更好地对主板进行支撑固定。而这块板在整个裸平台中是在顶部的位置，下方是一个绿巨人的模型支撑。

为了在加工过程中不至于把主板损坏，我们可以在标记加工的时候用同尺寸的废旧主板来进行标记（图1），首先把绿巨人模型与主板放在待加工的钢板上进行标记，以便定位钢板的切割位置。标记好之后就用手磨机进行切割加工，加工过程中一定要小心，做好必要的防护措施。

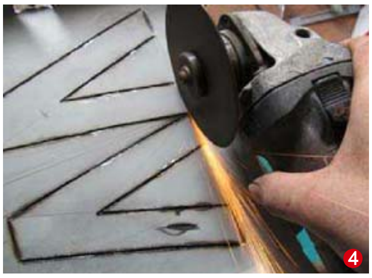
首先切开的是绿巨人模型手部承托钢板的位置，先大致测量好绿巨人双手的位置，然后在钢板两边切出模型支撑的位置（图2），切好了以后再检查一下开口位置是否正确（图3）。

接着在钢板上切出“M”的字样，这个字母也可以说是绿巨人的创作公司“Marvel”（漫威公司）的代表字母，当然了，也可以理解为我的论坛ID“魔鬼D眼泪”第一个字母（图4）。切割完成后，再根据做好的背板尺寸大小，切割一块同等尺寸的亚克力板用螺丝固定到背板的上面，这样做的原因是可以加强背板的支撑力并方便后面实现灯光效果。


①

②

③


④

STEP 02 加固绿巨人

绿巨人模型的四肢及身体部分是可以自由活动的，所以非常有利于我们摆出所需要的造型，但造型摆好后我们要把它活动的部分固定好，以便承托整个平台。

先用超能胶固定好模型的各个部分，加强模型整体强度（图5），由于绿巨人模型的脚是可以自由活动的，这里我们要用胶把它的脚部固定好，固定好以后再重新给模型及主板背板上漆做旧（图6），让其看起来更加自然，更加浑然一体，然后用电钻在绿巨人脚下钻孔植入与底座相连接的固定螺丝，进一步增加固定的强度。

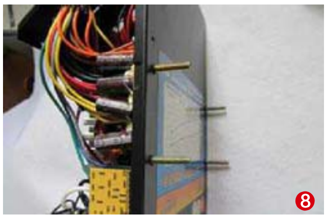
⑤

⑥

STEP 03 底座搭建

整个裸平台的底座是由电源+硬盘构成的，最底部是硬盘架，硬盘架上方则是电源。首先是硬盘架的搭建。笔者拆下一台废旧光驱，然后在光驱的顶盖上开出硬盘固定孔，用作固定硬盘的架子，装上硬盘（图7）。然后在电源上开孔，安装螺丝，将电源与硬盘架固定安装到一起（图8），并将灯条放入其中。

⑦


⑧

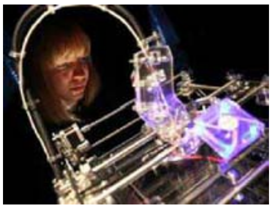
STEP 04 最终安装 平台定型

将整个裸平台的底部组装好之后，我们用植入到绿巨人模型脚下的螺丝与裸平台进行组合固定，将绿巨人与平台底部连接起来。连接好后，在底座上垫上一个垫子，让整体更加稳固，而且起到一定的减震效果。然后将绿巨人放上去，检查底座是否稳定，确保整个平台不会出现晃动的问题，用剪刀将电源线上的蛇皮网剪破，使整个平台营造出一种残破感，平台的搭建就算是基本完成了。最后，需要将主板、处理器、内存、显卡等配件安装到绿巨人托举的背板上，将整个系统安装好（图9），到这里整个裸平台就打造完成了。

⑨

精“打”细算

青岛研发世界首台食用蜡材质3D打印机



近日，青岛尤尼科技有限公司自主研发了一款以纯天然的食用蜡为材质的新型3D打印机，以取代市场上绝大多数的3D打印机以塑料为打印材料的传统做法，该产品最大亮点是采用这种食用蜡为材料打印出来的3D模型无任何异味，能够消除用户的健康顾虑。

前段时间，关于3D打印机在打印过程中释放有毒物质的消息传得沸沸扬扬，原因就在3D打印机所用的打印材料上。市场上的入门级3D打印机绝大多数都以聚氯乙烯塑料为材质进行打印，聚氯乙烯塑料在生产过程中加入塑化剂、增塑剂等多种添加剂，这些添加剂中含有致癌、致畸、致突等有毒有害物质。当温度达到50℃时，大量致癌物就会挥发到空气中。为了解决这个问题，很多3D打印机厂商也开始探索采用其他无毒无害的材料来进行3D打印的可能。

这台型号为AnyPrint-3D-JY的打印机，配有专门的纯天然食用蜡作为新型的打印材料，来取代目前市场上以对人体存在潜在威胁的塑料为打印材料的传统做法。该材料研发团队的负责人介绍说，这种材料是经过不懈的努力从普通的食材，如大豆、苹果等日常果蔬中萃取，然后再进行各种净化和热处理工艺，最后做成这种专门用于3D打印机使用的食用蜡。其基本构成是类似苹果表面本身带有的那层果蜡。我们都知道苹果在不削皮情况下照样可以吃，许多果蔬专家和食品专家的研究也确定这种果蜡的确对人体无伤害。因此，以这种食用蜡为打印原料的打印机在打印过程中不会释放出明显的有毒有害物质，相对于以塑料为打印原料的传统入门级3D打印机来说确实更健康。

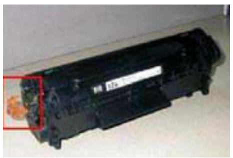
打印低端错误，遇上了你也抓狂

■罗宇

好好的打印机，莫名其妙就不工作了，换个硒鼓，谁知道打印机就罢工了。在这种情况下，是不是觉得打印机患上了大病，要赶快把它“送医就诊”，其实，不少看似严重的问题也许只是你犯了一个低端错误。稍作观察，自己也可以解决。

换硒鼓/墨盒后打印无字

检查：硒鼓/墨盒封条



刚换上的硒鼓，却发现打印出来的还是一张白纸，这时候，你急着去找商家算账吗？稍等，先查看一下硒鼓的封条吧。对于硒鼓而言，其封条大多在硒鼓中部，其作用是将碳粉与硒鼓隔离开，在未撕开前，碳粉无法进入硒鼓，鼓处于无粉状态，自然就打印出一张白纸了，至于解决办法，那还用我说吗？看到图上的封条没有，拉出它，碳粉仓就打开了，打印也就正常了。

在墨盒上，有时候还会出现更奇怪的问题——刚装上时，还能正常打印，可打印几张后，字迹却开始变淡，直至一张白纸。注意，这也很有可能是封条没有揭开，实际上，墨盒的封条主要是遮挡进气口，让墨盒在储存、运输时，不会出现墨水蒸发的情况。但如果使用时还没有将封条揭开的话，由于墨盒处于封闭状态，那么随着打印时墨水的消耗，墨盒内部的气压会降低，此时，在大气压作用下，墨水将无法流出，自然也是打印一片空白。还等什么，赶快揭开墨盒顶部的封条吧。

处理卡纸后无法打印

检查：硒鼓是否安装到位

处理好了卡纸，再打印时，打印机却提示硒鼓未安装。不少人都会觉得是刚才操作时，一不小心弄坏了硒鼓，因此大为紧张。其实，在很多情况下，打印机的提示是对的，也许你真的已经装了硒鼓，但没装到位，那也是枉然。其实，这样的问题，大多都发生在使用兼容硒鼓时。这首先是因为兼容硒鼓在尺寸上不太精确，这样，使用原装硒鼓时，可以很轻松地卡到位，但使用兼容硒鼓，安装时容易刮蹭到硒鼓安装轨道上，从而让硒鼓定位出现偏差，这样，硒鼓内的触点无法与打印机连接，打印机自然就不认硒鼓了。另一个主要原因就是硒鼓上的触点出现氧化。这样，在取出硒鼓并重新安装后，触点不一定精确落在原有的点上，而可能出现偏移，但触点偏移落在氧化层上，让电路无法正常连接，打印机就无法正常识别硒鼓。如果是第一种情况，我们可在硒鼓安装到位后，再晃动一下，就可以较好地让硒鼓定位在正确位置。而对于后一种情况，那就用美工刀清理一下触点，就有奇效。

必答小子 | QA

pcw-hardware@vip.sina.com

入门级配置如何选

chenxianw：必答小子，你好，我最近想配一台主机，预算比较低，1600元左右，主要是用来编辑文档、上网，由于屏幕和键盘鼠标都有了，所以我只要主机，请帮忙推荐一下。

1600元左右的主机很好配，我建议你选择英特尔奔腾G2020、华硕/技嘉/映泰等主流品牌的H61主板、DDR3 1600 4GB内存、西部数据500GB蓝盘、普通机箱、航嘉270W电源BS-3500或长城网星230W电源，性能完全能够满足你的需要，而且价格也在1600元之内。

Athlon Ⅱ电脑玩网游怎样升级

孤狼：我的配置是Athlon Ⅱ X2 250、2GB内存、880G主板、Radeon HD 4250显卡，玩游戏很卡，有时候会提示可用内存不足，而且退出游戏以后电脑会卡一段时间。想升级一下，请问必答小子我的电脑能够安装什么类型的显卡，另外我想加条内存，不知道CPU还行不行，不需要玩什么大型的单机游戏，主要玩网游，如《御龙在天》之类的。

如果只是用于玩《御龙在天》之类要求不高的网络游戏，那么你的处理器基本不用升级，目前主流的中低端PCI-E显卡都可以装，你只需要加装一条2GB的内存，然后升级一块Radeon HD 6670/6750之类的显卡就完全能够满足你的需要了，比如499元的盈通R6770-1024GD5或蓝宝HD6670 1GB GDDR5白金版。

矮版风扇选什么

斯郅：必答小子你好，我最近自己攒了一台机子，用的是酷冷至尊的魔方机箱，配的是AMD A10-6800K的CPU，原装的风扇转起来太响了，在网上找了半天都没有合适的风冷CPU散热器(CPU风扇限高65mm)，你能帮我找找吗？

正常情况来看，AMD处理器自带的原装风扇质量还是相当不错的，我倒是没遇到风扇转起来太响的情况，不知道你的原装风扇是不是有问题。目前矮版的散热器很少，热管散热器很罕见，而且多见于Intel平台，AMD平台适用的大多是大鳍片压固式的，比如售价30元左右的超频三青鸟Ⅲ，高度为57mm，不过其散热鳍片较宽大，不知道你的主板是否支持。

Hi-Fi主板能否不装专用软件

20720162：看了《电脑报》第31期59版内容，关于Hi-Fi主板的，我自己装机用了映泰Hi-Fi主板H77，主板附送一张光盘，可我电脑升级时没有配备光驱，也就没用光盘，这样影响我的Hi-Fi体验吗？

Hi-Fi主板主要是通过将声卡部分的电路独立出来，并对主控芯片加装屏蔽罩以避免干扰，通过无极性电容能够再次对电流进行整形，减少最终输出时的波形失真，来获得更加出色的音频体验，如果你并没有什么音场调校的需求，比如使用2.1音箱，那么就不会有什么明显的影响，但如果你使用的是多声道音箱或者耳机，那么MCC智能音场调校和Smart EAR智能耳放系统等软件应用以后，音频体验会有比较明显的提升，但你没有安装光盘上的相应软件，也就无法享受这些软件带来的便利了。如果有条件，你可以将光盘拿到别的电脑上读取，然后将音频部分的驱动程序和应用软件拷贝出来安装到你的电脑中，或者也可以到映泰的网站去下载。

无线路由器如何设置

月在荒城：我用的是别人家路由器分给我的网线，现在我想在我家这边也设置一个无线路由器让手机无线上网，但遇到两个问题，一是按照说明书的设置，别人分给我的网线接Wan口，电脑接Lan口，结果是电脑不能上网，手机搜到信号，能连上，但不能上网。另一种情况是别人分给我的网线和电脑都接Lan口上，电脑能上网，手机的情况没变。请必答小子帮忙解决，怎么才能让电脑能上网，手机连上且能用。

出现这种情况的原因是你没有设置好无线路由器，并不是说将网线接好，路由器就算设置完成了，要想电脑和手机都能上网，你应该采用网线接Wan口，电脑接Lan口的方案，然后在浏览器地址栏输入192.168.1.1或192.168.0.1等路由器管理地址进入路由器管理界面，在Wan口设置中，要么将路由器设置为动态IP，让路由器自动获取，要么选择静态IP然后设定为你的电脑连上网线时的IP，这样就能正常上网了。而很多路由器默认的是PPPoE的连接方式，对于你这种连接别人路由器分出来的网线的情况，当然就无法上网了。

新配电脑为何噪音大

吴海波：新配的电脑，电源为航嘉冷静王2.3钻石版，机箱为金河田睿霸5082，CPU为盒装Core i5 3470，硬盘是希捷2TB，主板是微星ZH77A-G43，无独立显卡，每次开机启动的那20多秒机箱里噪音特别大，进入系统桌面后，噪音减小了一点，但和别人用了几年的旧电脑比都要大很多，这要怎么解决？

理论上来说，新配的电脑应该是噪音很小的，出现这种情况你要先分析一下是哪个部分的噪音最大，比如用手指阻挡CPU风扇转动，看看噪音还大不，由于金河田睿霸5082并没有机箱风扇，如果处理器风扇停转后噪音还大多半就是电源风扇的问题，如果不大了就考虑一下处理器风扇的问题。另外，建议你观察一下主板是否固定好了，如果主板固定得不够牢固，也会导致噪音偏大。如果能排除处理器和电源风扇的问题，那就是风扇与机箱共振导致的噪音偏大，最简单的办法就是换风扇了。

宽广视界

AOC LV291HQM显示器测试

最近一段时间以来，越来越多的液晶显示器厂家开始推出21：9超宽屏显示器，很多高清视频爱好者也对这种显示器表现出了很大的兴趣。为了在这块还没有发展起来的市场中占据一席之地，AOC也面向高端用户推出了一款29英寸21：9的LV291HQM显示器，这款显示器有哪些特色，高清视频爱好者们买不买账呢？

外观大气简约

作为一款21：9超宽屏显示器，AOC LV291HQM给人的第一感觉是太宽了，宽得让第一次接触它的用户有些不知所措。

LV291HQM采用了最经典的黑色外壳，加上足够宽的显示面积，显得十分大气。采用了类似无边框的设计，在显示器没开之前，感觉不到其边框，打开显示器电源后，其全黑色窄边框也并不抢眼。由于电路部分并没有设计在显示器背后，因此其发热量非常小，25℃室温环境下开机一整天其背部的温度也非常低。

4个OSD按键和开关键低调地隐藏在右侧边，OSD按键的选择方式也相当有新意，为了照顾到普通用户的应用需要，LV291HQM设计了显示模式切换功能，可在1：1、4：3、16：9、16：10、21：9模式间轻松切换，让各种游戏和视频都能有更好的画面表现。也许是屏幕太宽大的原因，LV291HQM既不能左右旋转，也不能上下旋转，而且俯仰角可调整的幅度也不是特别大，基本能够满足用户使用需要。

接口和电路都集中在背后的支架上，支架侧边设计了VGA、DVI 和DisplayPort接口

支架的底部则设计了HDMI、DisplayPort、音频输入/输出和电源接口

视频显示出色

作为一款超宽屏显示器，LV291HQM预置了标准、运动、电影、游戏、网络、节能六种图像模式，用户可以根据需要自行选择相应的图像模式，当然也可以完全自行设置。我们在实际色彩和画面表现测试中可以看到其256级灰阶显示非常分明，显示的色彩也相当鲜艳，过渡十分自然，整体也非常通透。在高清影片中的表现相当出色，对于快速变换场景的FPS游戏和静态图片的显示和色彩还原也很不错。LV291HQM的水平／垂直可视角度均为178°，我们尝试在左右75°视角观察显示器，仍然可以看得相当清楚，颜色变化都在可接受的范围内。

我们用《星际迷航：暗黑无界》来体验LV291HQM的视频播放效果，从显示效果来看，LV291HQM的对比相当鲜明，对于暗部的细节表现也非常好，飞船划过的光线、枪战和打斗都显示得非常分明，而且在显示2.35：1的宽屏电影时，完全不会在上下部分留出黑边，视觉感相当不错。

在实际游戏和办公软件的使用中，超宽分辨率也能带来很大的便利，显示范围够大，同时显示的窗口也够多，方便用户处理多样事务。

产品总评：76

✓ 21：9宽比例显示

✗ 俯仰角调整范围不大

主要参数

- **尺寸:**29英寸
- **亮度:**300cd/m²
- **分辨率:**2560×1080（21：9）
- **刷新率:**60Hz
- **价格:3299**元

工程师观点 | 王宇

不错的高清视频显示器

LV291HQM简约大气的外形，经典的黑色外壳和超宽的显示比率给我们留下了非常深的印象。其色彩和响应时间的表现也都相当出色，动作激烈的视频也有很好的效果，尤其是在显示2.35:1的宽屏电影时，效果非常不错，对于游戏和办公来说，也能带来一定的便利性。不过，其价格并不是普通用户能接受的，如果你预算充足，也打算选择一款21:9的超宽屏显示器来享受更出色的视觉体验，那么可以放心地选择LV291HQM。

网络精灵

华芸AS-602T NAS服务器测试

这一两年来，随着用户手中可联网设备的增多，共享数据变成一件比较麻烦的事情，因此，许多用户都选择使用NAS来管理家庭的数据，很多两盘位甚至一盘位的产品开始进入我们的视线。最近，华硕的子公司华芸科技就推出了一款针对家庭用户的小型NAS网络存储器——华芸AS-602T NAS。这款产品相比其他NAS有什么特点，其性价比如何呢？

外形稳重，扩展性好

和绝大多数双盘位的NAS一样，华芸AS-602T外形十分方正，正面以黑色材质展现稳重的气质，侧面和顶部则采用银灰色的类金属拉丝工艺外壳，搭配银灰色的背板，不仅庄重典雅，也有一丝时尚范。

华芸AS-602T的开关键、电源指示灯、硬盘指示灯、网络指示灯和USB 3.0接口全部位于正面左侧，HDMI接口、双千兆网卡接口、4个USB 2.0接口和一个USB 3.0接口位于银灰色后面板的右侧，另外散热风扇和重启键也设计在后面板上。两个抽拉式3.5英寸硬盘槽排列在正面右侧，安装和拆下硬盘非常方便。从扩展性来说，华芸AS-602T是相当不错的，几乎可以满足家庭用户所有的连接需求。

华芸AS-602T的左侧面板上有一排细小的圆孔，这主要是为了辅助处理器和芯片组散热，底部则设计了四个橡胶垫，能避免因为震动导致硬盘受损。

功能丰富，共享方便

华芸AS-602T采用英特尔Atom 2.13GHz双核处理器及1GB DDR3内存，主板的背后还拥有一条内存扩展槽，能够扩大到3GB内存。与此同时，通过Intel新一代芯片技术，华芸AS-602T也支持HDMI影音直接输出，并具备FullHD多媒体播放器功能，经过我们实际测试，播放15Mbps左右码率的1080P高清视频确实很流畅。

华芸AS-602T NAS存储器支持RAID，还支持多种主动式资料备份解决方案，内建的ADM Defender安全功能、SSL 加密连接和AES 256bit文件夹加密机制，能够提供最大的数据安全性。通过无缝跨平台共享方案，无论使用什么操作系统，都能轻松与NAS连接。同时，利用华芸的Cloud Connect技术，搭配iOS或Android程序，用户通过手机等掌上互联设备也能远程存取NAS中的资料，使用上还是相当方便的。

所有这一切都是通过ASUSTOR NAS私有云软件来实现的，通过光盘安装好ASUSTOR NAS后，系统能很快地识别出华芸AS-602T。在ASUSTOR NAS管理界面可以方便地对华芸AS-602T进行各种设定，同时还能够在ASUSTOR NAS界面下载iOS或Android管理程序，实现手机远程访问、共享文件、遥控播放视频文件等功能，使用非常方便。

双核处理器、芯片组、内存及内置系统的SSD都整合在主板上，做工十分精致

HDMI、LAN、USB、eSATA等接口都具备

利用手机/平板电脑遥控播放非常方便

产品总评：75

✓ 做工出色，功能丰富

✗ 价格偏高

主要参数

- **连接硬盘:**3.5英寸×2
- **扩展接口:**USB 3.0×2、USB 2.0×4、eSATA×2
- **网络接口:**千兆网口×2
- **输出接口:**HDMI×1
- **处理器:**Atom 2.13 GHz Dual-Core
- **内存:**1GB
- **价格:4800**元

工程师观点 | 王宇

高端的多功能NAS

作为一款NAS服务器来说，华芸AS-602T的表现确实非常出色，胜过我们之前测试过的绝大部分NAS服务器，对于一款家用NAS来说，华芸AS-602T确实是达到了一个非常高的高度，无论是从可扩展性、安全性、访问的方便性、易用性方面来说，华芸AS-602T都非常出色。不过，相对于它出色的性能和丰富的功能来说，其价格也非常高昂，4800元的一台NAS，对于绝大多数用户来说都超过了可承受的限度，毕竟这只是一台NAS。一个对软硬件熟悉的骨灰级玩家完全可以用4800元DIY出一台性能更强的NAS（当然，也许不能用手机等移动互联设备操控）。当然，对于那些软硬件不够精通，预算又够多，且希望能够方便地共享文件甚至控制NAS的用户来说，华芸AS-602T也是非常不错的选择。

董师傅茶坊

迅雷小文件下载不实用

@ 董师傅：迅雷经常更新版本，用户也默默地更新，很少惊起波澜，不过最新的迅雷 7.9.8 优先版的一个新功能——小文件下载功能，引起很大的争论。通过多次试验，董师傅认为该功能噱头更大、实用性小，很难改变用户通过另存为方式下载小文件的习惯。

安装迅雷 7.9.8 优先版后，在软件中央可以看到开启小文件下载功能的按钮，点击按钮开启该功能，然后董师傅随意在百度文库中下载一个 PPT 模板，此时系统右下角弹出一个小窗，清楚地标明了当前下载任务、下载进度（进度条）、已下载大小 / 总大小和实时下载速度，也就是说用弹窗替代了新建面板并自动下载，省去了确认下载路径这一步。

如此一来，使用小文件下载跟通过浏览器下载的流程是一样的，都是点击下载按钮即可。不过深入研究后，发现有一个问题：多文件同时下载的效果不好。软件不会自动合并弹窗，有多少下载任务就会开启多少个弹窗，且弹窗都是前后覆盖的，要想看到另一个只有用鼠标将它们一一展开。

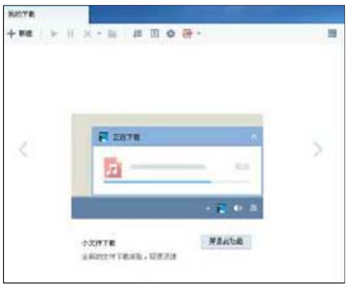
另外，小文件的默认范围是低于 20MB，明显看得出迅雷底气不足。要知道，大文件用下载软件，小文件用浏览器，几乎已是绝大多数网友的“默认”选择，而小文件没有明确的定义，大多数人的习惯是下载小于 1MB 文件时用另存为的方式，例如下载 Word、PPT、TXT、图片等。

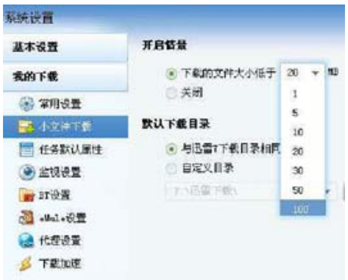
光说不练假把式，下面我们来测试一下迅雷的小文件下载功能。测试环境是纯净的 Win 7 系统，宽带大小是 4Mbps，迅雷 7.9.8 优先版启动速度约 0.9 秒（实际环境启动速度会更慢），设置另存为的下载路径为桌面需要约 1.2 秒（实际环境波动很大），下载小于或等于 1MB 文件时，另存为的方式跟迅雷耗时差不多（2~3 秒），考虑误差可以说它们没有区别。

只有文件的大小超过 3MB 时，迅雷才显示出明显的优势，文件越大优势越明显——在实际环境测试的 10 位《电脑报》读者，认为文件大小在 2.5MB~4MB 之间，是一平衡区域，高于这个区域用迅雷最佳，低于这个区域直接另存为最佳。不要忘记了，迅雷的小文件下载功能是自动下载的，有的时候需要移动文件，这个也是需要额外消耗时间的。

董师傅总结

此前迅雷推出过离线下载、高速下载、磁力下载，都获得好评，如今推出的小文件下载看样子很难讨用户欢心了。准确地说，小文件下载更适合不大不小的文件（最大支持 100MB），从传统的手动下载变成自动下载，而想取代另存为下载并不实际——没有明显的好处，用户没有理由改变自己的使用习惯！


我的下载
+ 新建
小文件下载
小文件下载功能需要手动开启


系统设置
基本设置
我的下载
常用设置
小文件下载
任务默认属性
监视设置
BT设置
eMule设置
代理设置
下载加速
开启智能
下载的文件大小低于
20
MB
关闭
默认下载目录
与迅雷下载目录相同
自定义目录
1
5
10
20
30
50
100
可以自定义小文件的上限

江湖救急之

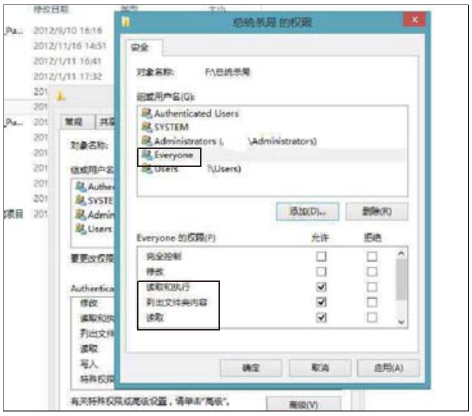
Win 8.1 共享失败

■汪泓翰

最近，笔者帮人解决了好几起 Win 8.1 共享故障，它们都是在跟 XP 系统共享时出现共享失败的故障。为什么物理连接明明是好的，就是共享不了呢？笔者检测后发现，Win 8.1 电脑可以访问 XP 的共享文件，但反过来就不行，这说明是权限问题，关闭了 Win 8.1 的系统防火墙，少部分电脑就可以共享了，但大部分电脑还是不行。

深入研究后，笔者找到了解决方法：选择需要共享的文件夹右击鼠标，选择“属性”，在弹出窗口中选择“共享”，再选择“高级共享”，又选择“共享此文件”，很多人做到这步就结束了，其实还需要切换到“安全”标签页，点击“编辑”，再点击“添加”，输入“Everyone”，并在权限选择栏内，赋予 Everyone“读取和执行”“列出文件夹内容”和“读取”权限。

董师傅旁白：在单位，董师傅还碰到过另外一种原因，那就是不在同一个工作组中。解决方法如下：右击“这台电脑”，在弹出的菜单中选择“属性”，在属性窗口中点击“更改设置”，在弹出的系统属性窗口中点击“更改”，输入工作组名，点击“确定”。最后重启计算机使更改生效。


安全
对象名称:
组或用户名(G):
Authenticated Users
SYSTEM
Administrators
Everyone
Users
添加(D)...
删除(R)
Everyone 的权限(P)
允许
拒绝
完全控制
修改
读取和执行
列出文件夹内容
读取
确定
取消
应用(A)
有关特殊权限或高级设置，请单击“高级”。
高级(V)

360 安全播报

中国计算技术大会　企业安全成焦点

在最近的第三届中国计算技术大会上，360 安全专家石晓虹博士发表演讲，为参会嘉宾详细介绍了 360 在新型威胁环境下的企业信息安全解决方案。

在传统企业互联网化的大趋势中，企业信息安全问题越发凸显，一旦发生信息安全事故，企业将面临信息泄露、数据丢失、影响业务、商誉受损等风险。随着网络技术的发展，企业信息安全变得更为复杂，诸多新挑战迅速出现。企业面临包括个人设备接入、私搭 WiFi、未知邮件、系统漏洞修复不及时等 11 大新型挑战。

面对新型威胁环境下的企业信息安全问题，360 企业安全解决方案——“云 + 端 + 边界”联合防御的全新安全理念是不错的选择，“天擎桌面安全管理系统”拥有系统安全管理、企业软件管理、硬件资产管理三大组件，可进行安全准入、网络准入、软件准入、设备准入管理。配合 360 私有云安全系统和上网行为管理、边界设备联动可有效解决企业互联网化环境中的新挑战。

目前，360 企业安全产品用户数已经超过 50 万，陆续获得商务部、新华社、云南省全省检查系统、内蒙古公安系统等众多公检法涉密单位以及中石油等大型企业使用，涵盖政府、金融、医疗、能源、制造等多个行业。

360 安全卫士：www.360.cn

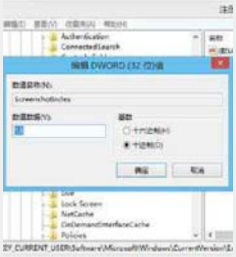
董师傅技巧簿

全屏截图命名更智能

■王志军

在 Win 8 和 Win 8.1 中，按“Win+PrScrn”组合键可以快速全屏截图，全屏截图文件被自动保存在“C:\Users\ 当前计算机名 \ 图片 \ 屏幕截图”路径下，并以“屏幕截图（x）.png”的格式进行命名，这里的“x”从数字“1”开始递增。

当清空“屏幕截图”文件夹，再次全屏截图时，命名依然从上次的数字继续递增，而不是从“1”开始。如何修补这个小 Bug 呢？以管理员身份打开注册表编辑器，定位到“HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer”，在右侧窗口双击“ScreenshotIndex”，将基数设置为“十进制”，将数值设置为“0”，保存之后退出注册表编辑器即可。


编辑 DWORD (32 位)值
ScreenshotIndex
十六进制(H)
十进制(D)
确定
取消
Authentication
ConnectedSearch
Lock Screen
NetCache
OnDemandInterfaceCache
Policies

一次性改变所有图片格式打开方式

■三河分险

在 Win 8 和 Win 8.1 中，在桌面端双击图片会被开始屏幕中的照片应用打开，即便已安装了第三方图片工具也是如此。对很多用户而言，无法习惯这个设置，怎么让图片不再默认被照片应用打开呢？

网上有人建议，右击文件选择“属性”，在属性窗口中选择“打开方式”，再点击“更改”，在弹出窗口中的程序列表里面选择第三方图片软件。这种方法有一个缺点，那就是一次只能改变一种图片格式的默认打开方式。怎么覆盖所有图片格式呢？

在控制面板中打开“默认程序”，再选择“将文件类型或协议与特定程序关联”，在这里选中所有图片文件常用的格式名称，然后点击“更改程序”，在列表中指定程序，例如 Win 照片查看器。这个技巧，可以用来设置图片、音乐、视频、文档等文件的默认打开程序。

董师傅问答

每周有很多粉丝@董师傅或者给董师傅发邮件请求帮忙，下面是董师傅精选的具有代表性的问题。

修复回收站 解决删除文件报错问题

@ 哈哈镜的世界：董师傅，我系统的回收站出问题了，不知道为什么只要按 Delete 键删除文件就提示“回收站已损坏，是否清空该驱动器上的回收站”，必须按组合键“Ctrl+Delete”才可以。这是怎么回事？不想重装系统！

董师傅：修复回收站吧，操作如下所示：点击“开始”→“所有程序”→“附件”→“命令提示符”（如果是 Win 8 系统右击开始菜单寻找“命令提示符”），在命令提示符窗口中输入“rd/sX:\\recycled”命令和“d/sX:\\$RECYCLE.BIN”，X 为提示回收站错误需要修复的盘符名称，例如 C 盘。之后，按“Y”键→“Enter”键，再重新启动系统，系统重建回收站相关文件，故障就解决了。

快速抹去Office水印

@ 血影子：董师傅，我从百度文库下载了一些课件资料，这些文档稍加改动就可以使用，但其中有几个 Word 文档、PPT 文档有学校的水印，有没有方法快速删除水印？

董师傅：当然有，且方法有很多，下面董师傅说说比较简单的方法。如果是要删除 Word 文档的水印，点击“格式”→“背景”→“水印”命令，在弹出的“水印”对话框中选择“无水印”即可。至于 PPT 文档的水印，可以这么操作：在编辑幻灯片模式中，在空白处点击鼠标右键，选择“忽略模板背景图形”，然后选择应用于全部即可。

微博是可以批量删除的

@ 拜月教大护法：董师傅，我和朋友聊天提到网上一些网络名人、草根名博在删微博，笑话之余想到一个问题，有的人在很短时间内就清空微博了，可我没有发现微博有批量删除功能啊？他们是怎么做到的？

董师傅：新浪微博是没有批量删除功能的，其他微博也没有发现有此类功能，所以一般情况下都是一条一条删除。如果微博信息很多，这样操作就要疯，因此要用到第三方工具。进入新浪微博应用广场，点击“工具”中的“微博工具”，选择“删除管理工具”，点击“马上使用”，授权后在“我的微博”中打开自己的微博，右上方多出选中按钮、删除按钮。剩下的事情就好办了！

屏蔽QQ群 关键信息不漏掉

@ 阳光汉子：董师傅，很多人都有很多 QQ 群，有时不得不屏蔽一些不能退的 QQ 群，我就屏蔽了同事群和户外活动群，它们实在是太吵了影响工作，但这两个群里面有一些关键信息不能错过，怎么办？屏蔽，还是不屏蔽，都不爽！

董师傅：这个问题很好解决，屏蔽同事群和户外活动群，但设置关键信息提醒就是！安装 QQ 2013 SP1，右击已屏蔽的 QQ 群，在弹出的菜单中选择“群消息设置”，再选择“设置屏蔽时关注内容”，在弹出的设置窗口中，在“关注的关键词”中填入关键词，例如工资、吃饭、美女、足球等（最多可以填写 5 个，一般情况下是够用了），最后还要勾选“屏蔽时自动弹出”，搞定！

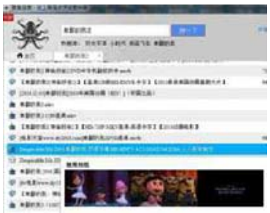
董师傅推荐

董师傅平时除了研究各种疑难问题，还喜欢试用新软和酷软，对于各种稀奇古怪的网站更是情有独钟。下面是董师傅本周为大家精选的好资源，这些东东保证让你大开眼界，一起来看看吧！

实用软件

3亿BT资源
一网打尽

软件名称：章鱼搜索
下载地址：http://www.happygolife.com/

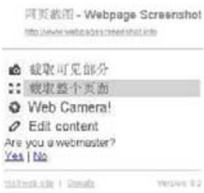


董师傅：最近，董师傅发现了一款非常好用的 BT 搜索软件——章鱼搜索。之前，董师傅一直使用神器 p2psearcher 3.5，后来发现软件总会提示一些关键词不能搜索，呵呵！一怒之下，董师傅决定寻找它的替代品，找到了章鱼搜索—— 一位网络大牛开发的软件，在网上抓取了超过 3 亿个 BT 下载地址，各种资源应有尽有，令人欢喜不已。需要注意的是，该软件会推荐一些广告，建议在虚拟环境中体验。

实用插件

Chrome
也能网页截图

插件名称：Webpage screenshot
下载地址：http://126.am/UQzGi0



网页截图 - Webpage Screenshot

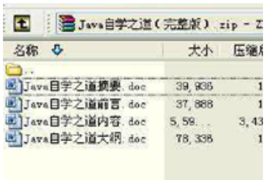
截取可见部分
截取整个页面
Web Camera!
Edit content
Are you a webmaster?
Yes | No

董师傅：前不久，董师傅跟几位朋友聚会时，谈到如何快速进行网页截图然后发微博，其中一人建议安装百度浏览器，因为它是极少数拥有网页截图的浏览器之一。对于这个说法董师傅完全不认同，虽然大多数浏览器没有标配该功能，但通过插件也可以玩网页截图，例如为 Chrome 浏览器安装 Webpage screenshot 插件，再选择“截取整个页面”即可达到目的。如果你安装了董师傅之前推荐的“发微插件”，还可以通过它快速将网页截图一键分享到多个微博中。

精选资源

手打完整版
《Java自学之道》

资源大小：3.31MB
下载地址：
http://vdisk.weibo.com/s/EBW1mL3iL3dw



Java自学之道（完整版）.zip

名称	大小	压缩
..		
Java自学之道摘要.doc	39,936	1
Java自学之道前言.doc	37,888	1
Java自学之道内容.doc	5,59...	3,43
Java自学之道大纲.doc	78,338	1

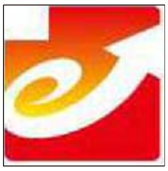
董师傅：这段时间手游概念受到资本热炒，号称下一个移动互联网金矿，引得一些网友（多是大学生）在新浪微博和电脑报交流群中询问手游开发。这方面的书籍很多，董师傅推崇《Java 自学之道》，这本书入门门槛较低、通俗易懂，并结合了项目实例很有可操作性，特别适合想自学手机游戏开发的朋友。更妙的是，董师傅找到了手打版的《Java 自学之道》，比看 PDF 版惬意多了！

互动专区

有奖竞猜

你自认为是电脑高手，见多识广吧，敢不敢来试试你的实力！我们的“看图标，猜软件”活动会刊登各种有趣的软件 Logo，你能认出多少呢？嘿嘿！提示：它是一款财经类软件的 Logo，该软件的口碑较好。

上期答案：Skydrive
上期答对人数：651
上期获奖者：
芮 CG 亲（新浪微博）



互动方式如下：

新浪微博：
http://weibo.com/cdx1983；
腾讯微博：
http://t.qq.com/chuixue832002；
邮箱：pcw-chendx@vip.sina.com。
每期随机抽取一名答对的幸运者，赠送一个小礼物（如果选中你，小编会主动联系你）。
本期奖品：笔记本音箱。

小调查

董师傅版面，离不开广大热心读者的支持，董师傅希望大家踊跃参与选题调查。董师傅经过小范围的调查后，筛选出两个选题，大家来聊聊对哪个选题更感兴趣：

1.研究 IE 11 的进阶玩法；
2.研究微信安全。

参与调查方式：访问董师傅的微博 http://weibo.com/cdx1983（也可以加入电脑报交流群：63357672，验证码：陈邓新）。

征稿啦

Windows 是大家最熟悉的平台，想必大家都有一些心得体会吧，赶紧来分享一下。我们急需 Win8 技巧文章，尤其是教师、财会、文秘、网管等撰写的实用性文章，以及适用于大多数人的通用技巧。一旦采用，你将获得丰厚的报酬！投稿邮箱是 pcw-chendx@vip.sina.com！

■ 硬游会评分:7.5 ■ 硬游会推荐指数:7.5

久违日式小清新

《猎龙战记》体验

如今国产自研网游,不是追求中国武侠华丽风格,就是偏向于欧美网游那种拳拳到肉的刺激,曾经红火的日式MMORPG渐渐成为了稀罕物。但数量少不代表没有,今天小编所要介绍的这款《猎龙战记》就是由网龙公司自主研发,带有浓厚的日式RPG风味的网游。这款小清新的网游到底能迸发出多大的力量,下面的内容将会告诉我们答案。

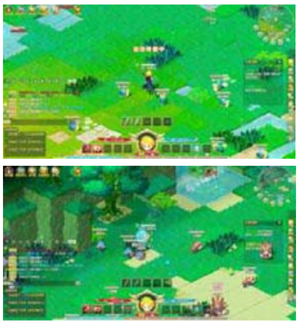
充满回忆的日式剧情

女神永远都是日式RPG中的标配

从游戏的名字上来看,大家就可以看出这款游戏的世界观是和龙有关,龙也是许多日式RPG游戏中最经典的元素。游戏的故事就是由猎龙战士"艾格蒙特"开始,在他猎杀巨龙之后,人类终于恢复了和平,建立了新的国家并统治了大陆。但龙族并没有因此而消灭,反而分为了两个阵营,一个服从于人类,一个就一直与人类为敌。为了使大陆获得永久的和平,玩家所扮演的猎龙战士便开始了又一次猎龙之旅。

相信对于玩日式RPG长大的玩家来说,这些故事元素真的再熟悉不过了。同时,游戏的任务设计也和传统的日式RPG一样,各种来回的对话任务、探索任务都是必不可少的。

清新萌点足


游戏中的怪物都是清一色的卖萌物!

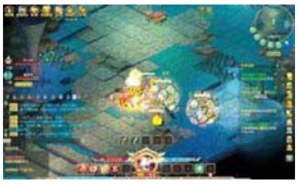
作为自己再熟悉不过的题材,网龙公司在本作的画面制作上并没有偷工减料。虽然只是采用了2.5D的表现方式,但是画面带有浓厚的日式小清新的味道,随处可见的暖色调也让游戏变得轻松欢快。

游戏怪物所采用的卡通造型可谓萌点十足,不仅有传统RPG里面的经典的史莱姆怪兽,同时游戏自创的怪物造型也是清一色地卖萌到底,大大的眼睛、鲜艳多变的色彩以及蹦蹦跳跳的行走方式,绝对会让众多的女性玩家着迷。同时,游戏里主角的造型也多变,只要装备发生任何的变化都会直接体现在人物模型上。不过,游戏的画面并不是那么的十全十美,它在有些细节的处理上还是存在着问题。

本作的BGM和宫崎骏动画音乐风格非常相似,真心要给一个赞!

另外,游戏的音效比起BGM来也是不遑多让。在游戏中,各种武器和技能拥有专属的音效设计,这种设计带来的好处就是虽然战斗时见不到各种血花飞溅,也看不到那种拳拳到肉的受力效果,但光凭着这些音效的配合,也能令玩家享受到不错的战斗打击感。

创新的格子战斗


无锁定的攻击方式,更需要玩家掌控好与敌人的距离以及技能的选择

进入游戏之后,地形都是由一块一块整齐的方格组成,突出游戏所创造出的格子战斗的新模式。其实,简单来说,格子战斗就是将原本射程的概念换成了方格,玩家可以非常直观地用方格的距离和数量来施放技能。反之,你也可以利用这一特点,来躲避一些BOSS的范围技能,更加自由。

同时,游戏在战斗中除了职业本身的技能之外,还加入了必杀技这一内容。而决定必杀技种类的就是玩家手中的武器,游戏里每一把武器都会有对应的必杀技。有时候武器的属性并不是玩家所考虑的唯一因素,它的必杀技也将是你的考量范围。

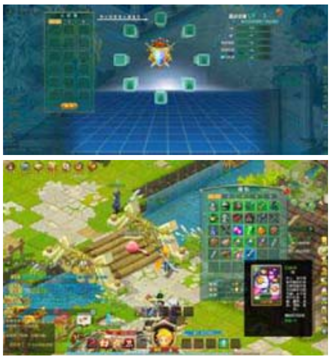
五大职业尽显特色

这样看上去是不是很有索隆的感觉呢

目前,《猎龙战记》只开发了骑士、机械师、影舞者、公主和魔法师等5个职业,从职业的设计来看,这5大职业的特色在技能中的表现相当明显。以影舞者为例,这是一个追求爆发伤害的职业,"幻影杀阵"、"牙连牙"、"暗杀剑"等特色技能都是以爆发伤害为主,如果不能秒掉敌人,那么自己就会受到不少的伤害。而机械师的各种群攻型的重火力武器,以及魔法师的"火鸟术"也是相当吸引眼球的技能。骑士和公主,一个是最传统的坦克,一个就是纯粹的奶妈,职业特色那是再明显不过了。

同时,在职业平衡性的设计上,本作还算不错,基本上每一个职业都有着明确的定位,特别是在游戏中后期会有大量的副本任务,这些职业都是缺一不可的。在困难难度下,少了哪一个职业都会非常困难,所以大家不用担心某个职业过多导致职业失衡的状况发生。

收集才是主旋律


纹章和卡片的收集,将会是游戏后期的主要内容

和现在大多数网游以PVP内容为主导不同,《猎龙战记》的核心并不在于玩家之间的对抗,而是体现在了"收集"二字上。

首先,游戏中纹章系统就是一个收集的大坑,你不仅要收集相同的大纹章进行等级的提升,同时各种小纹章也可以进行合成,加上后期的属性加成大部分都来自纹章系统,所以收集大小纹章就成为了玩家除了升级之外最重要的事情;其次,游戏加入了卡牌镶嵌的内容,收集的重要性并不比纹章低。

由于游戏中的技能升级并没有采取金币+经验的升级方式,而是需要获得相应的技能书才能进行升级,因此技能书也将是玩家必须收集的道具之一。

和大多数的同类游戏一样,《猎龙战记》也为玩家设计了众多的活动以及各种日常副本,光是做完这些活动就要花上整晚的时间。

硬件要求来者不拒

正因为游戏采用了更省资源、硬件要求也低的2.5D画面模式,所以《猎龙战记》对硬件的要求非常宽松。搭载了GTS 250显卡+i3处理器以及4GB内存的测试机,在跑全效画质时能够保持在60fps的满帧速状态,可以说目前只要带有独显的机器都能轻松运行这款游戏。

编辑点评 小清新女性向

经过这一系列的评测，与其谈游戏本身的质量，小编觉得不如谈制作商对游戏的定位。可以说，网龙从一开始就将本作定义为女性向的游戏，所以一切的内容都在朝着这方面靠拢，小编很有理由相信在游戏公测之后，一定会获得众多女性玩家的欢迎。

GIGABYTE™
质·选 超耐久
坦克世界
GA-H81M-DS2
备战开学季
购 技嘉8系列指定型号超耐久主板
赠[坦克世界]中系坦克战场必备礼包!
参加技嘉会员网站"找坦克"互动活动也有机会免费获得【坦克世界】中系坦克战场必备礼包一份
礼包内容
122mm HEAT 炮弹*50(wz111) 100mm APCR 炮弹*50(59) 4.72" APCR 炮弹 APCR T62*50
大修理箱*10 大急救箱*10 自动灭火器*10
空中网 kongzhong
WARGAMING.NET
详情请见: http://event.gigabyte.cn/wot
扫描二维码 上网注册即享4年免费质保
www.gigabyte.cn club.gigabyte.cn 技嘉知道 800 820 0926
4年免费质保活动官网 http://event.gigabyte.cn/4years

责编 | 项汉秋　**美编** | 王妙婷　**组版** | 姚永福　**责校** | 曾灿
投稿邮箱 | pcw-game@vip.sina.com　2013.9.2

■ 硬游会评分:9　**■ 硬游会推荐指数:8.5**

潜伏在黑夜中的幽灵

《细胞分裂 6:黑名单》体验

夏日即将离去，金秋就要到来，大作也像是即将成熟的作物一般开始纷纷上市。今天小编所要介绍的《细胞分裂6:黑名单》就是其中之一。作为育碧旗下的最经典的潜入谍战作品，该系列已经3年没有推出过正统的续作。那么这款新作质量究竟如何呢？就让我们一起来寻找答案吧！

高潮迭起谍战片

作为改编自汤姆·克兰西小说的游戏作品，《细胞分裂》系列的剧情一直都保持着非常高的质量。上一作虽然在玩法系统上受到了不少老玩家的诟病，但也没有人批评剧情。既然有“珠玉在前”，本作的质量也不会差到哪里去。从小编这几天的体验来看，本作的剧情质量绝对可以算得上经典。虽然依旧是美国被袭的老套路，但是这次以“黑名单”为主线的剧情营造了一个宏大的故事背景，主角不仅要穿梭于众多中东国家之间，同时还要阻止恐怖组织在美国各个大城市的毁灭计划，剧情仍然没有脱离前几代的世界观，光是这一点就能看出制作方的诚意。

游戏的剧情动画表现手法也是一如既往的十足大片范，一开始以DV视角的表现手法就相当电影化，后面的剧情动画无论是场面还是镜头语言表现手法都十分专业，加上山姆大叔那磁性十足的嗓音，都会让玩家觉得自己是在看一部谍战大片。所以我强烈推荐大家不要为了加快游戏进度而跳过剧情，不然可真是你的损失哟！

一开始的DV镜头，相当的有Fell

这爆炸的效果，简直是碉堡了

老引擎也细腻

虽说如今功能强悍的新引擎很多，但是本作采用了育碧改进自虚幻2.5引擎的Lead引擎加上Havok物理效果引擎。你可千万不要小看这款引擎的实力，从小编自己的体验来看，我并不觉得它的效果比采用虚幻3引擎的游戏差多少。

首先，游戏的人物模型还是很精细的，比如山姆大叔的胡渣以及脸部的表情变化都表现得惟妙惟肖；其次，游戏的场景设计也并没有马虎，中东城市破旧的房屋、军事基地里各种重型装备和库房以及美国城市中的现代化建筑都刻画得很到位，在细节的表现上比起《孤岛危机3》这样的CryEngine 3的作品还是有所缺失，但还是在可以接受的范围之内；另外，小编个人觉得游戏的光影效果绝对称得上是顶级，特别是在黑夜的潜伏场景里，你可以非常清楚地看出灯光与自然光所营造出来的效果，白天阳光照射下建筑物所表现出的阴影也相当真实。从这一系列的画面表现来看，不得不佩服育碧的开发人员的能力，能够将一款老引擎改进得如此逆天。

在游戏的BGM方面，本作还是延续了系列一贯的高水准，BGM的风格和画面的契合度相当高，比如在中东地区就能听到独特的阿拉伯风格音乐，回到美国则换回了节奏感十足的蓝调或者激情的摇滚乐。最让小编不能忘怀的还有堪称“史诗级”的环境音效。此外游戏中枪支的打击音效也很优秀，比如机枪扫射时的清脆声，消声枪击中敌人的闷响声都让人觉得很真实。

山姆大叔的脸似乎有点油腻腻的

即时在白天，游戏的光影效果依旧很出色

难度加大更刺激

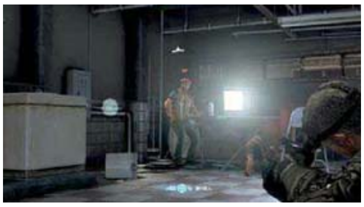
作为系列的核心内容，暗杀、潜入元素一直都贯穿于游戏的始终。本作也不例外，在游戏里玩家最多的操作就是利用各种掩体悄悄接近任务目标，然后通过暗杀来解决掉敌人。

本作的AI非常高（特别是在真实和完美难度下），任务容错性也非常苛刻，远远超过前两作。敌人不会一直按照既定的路线来行走巡逻，在发现有异常的时候，他们还会转身故意卖个破绽引你出来。所以，如果你想以暗杀来完成任务，就必须耐心分析敌人巡逻路线，然后进行暗杀。完成暗杀后，最好记得关好门、藏好尸体，否则敌人发现环境反常一样会激活警报系统。

同时，在暗杀成功后，你就可以激活标记功能，打开继承自前作的“处刑系统”。你可以标记最多4个敌人，发动该功能后，系统就会自动秒杀你所标记的敌人，而不需你自己瞄准。这样的优秀设计让游戏的操作变得简单了许多，自然被继承下来了。

当然，游戏除了暗杀路线之外，你也可以光明正大的像FPS游戏一样和敌人来一场正面的对决，不过我提醒大家由于初期的武器和弹药非常有限，采用这一路线的玩家枪法一定要过关，不能爆头的创造爆头机会都要爆头，否则你很快就会陷入没有弹药只能肉搏的窘境。

这些都不算什么，小编觉得纯潜入的方式才是游戏最难玩法。由于游戏的自由度颇高，所以你的任务路线并不是固定的，因此玩家可以采用纯潜入的方式来完成任务（一些必须的战斗除外）。在该路线下，玩家就必须充分利用各种道具，比如超声探测仪、烟幕弹、诱敌器、电击枪等，同时战斗也尽量以非致命性的手刀为武器。不过小编有责任提醒大家，如果你想以该玩法来完成任务，那么就必须拥有超强的耐心以及见缝插针的操作敏锐性，非高玩千万不要轻易尝试。



通过处刑系统的标记，可以轻松秒杀敌人

支线比主线更好玩

其实，游戏中的主线流程不是很长，老手在普通难度下差不多十来个小时甚至10小时就能顺利通关。对于一款正统续作来说，这样的流程长度的确不够。但它并不是游戏的全部，小编通过这几天的测试，发现支线任务才是游戏任务系统的精髓。支线任务的模式相当的丰富，有潜入，有狙击，有“塔防”，还有肉搏等，只要是你能想到的任务模式，支线任务里面都能找到。

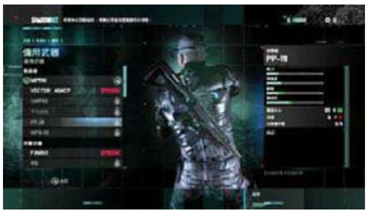
最值得一提的就是玩家还可以通过联网和基友一起来完成需要两人才能进行的特定任务。在这些双人任务中，你和基友需要做足够准确的角色分工，比如在防守任务中，一人来吸引，一人放冷枪是小编屡试不爽的组合。

除了主线任务之外，和基友一起联机做支线任务更加好玩

个性“大叔”由你打造

本作将升级系统进行了大幅度强化，光枪支的升级和更换就有几十种选择，这些枪支的瞄准镜、弹夹等配件都可以进行升级换代。同时，你还能对山姆大叔的上衣、裤子、手套、鞋等装备进行升级，提高防护力和潜行性。

所以玩家完全可以根据自己喜好的路线，来对山姆大叔进行个性化的改造。如果你喜欢冲锋的路线，那么就可以选择防护能力更强的装备；如果你喜欢潜入式路线，那么各种隐蔽性的装备就非常适合你。你还可以购买一些辅助性武器装备来增强你的战斗力，比如冲锋路线可以选择购买无人机、闪光弹、催泪瓦斯等道具来增强你的作战能力。而潜入路线的玩家则可以购买热成像仪、诱敌器等装备来掌握敌人的一举一动。



任意一件装备的升级，都能获得相应的能力加成

N卡没有A卡“卡”

育碧的“优化”能力在业界可谓“大名鼎鼎”，其渣优化能力之下，刚出来的游戏版本不让顶级机器的玩家卡个痛不欲生真是对不起育碧的牌子。从测试情况来看，小编的这款i5处理器+GT640显卡以及8GB内存的测试机在最高画质下，帧速也只能在20fps以内，卡顿现象相当明显。只有在中等画质下，帧速才稳定在40fps左右，可以比较流畅进行游戏。而N卡优化还相对给力，同档次的A卡的表现只有N卡三分之二左右，只能等待官方优化补丁。

如果大家想要体验游戏的最高画质的话，升级一下自己的爱机吧。

编辑点评　制作精良难度高

可以毫不夸张地说，这次《细胞分裂6:黑名单》的确打了一次漂亮的翻身仗。相比起前作，游戏在画面和游戏性上都提升了不少，在游戏玩法和升级系统上也有着不少创新，加上操作要求的简化，无论是新老玩家都能享受到各自不同的游戏乐趣。这也是IGN为游戏打上9.2分的原因。但是游戏的难度相比前两作有较大的提高，因此玩家在高难度下游戏要有充分的心理准备。

小生手记

众怒

这几天游戏圈的新闻说大不大说小不小，反正也就是些常规性的“大作上线”、“激情公测”之类牛皮吹到天上的广宣文字，实在难以让小生产生兴趣。倒是一些网络事件让小生颇有兴致地围观并研究了一下。

比如这两天小生大力在编辑部QQ群里传播DOTA2玩家裸奔视频，众人看了，皆抚掌而叹：“果然还是玩家最讲诚信！说DOTA2开测就裸奔果然就裸奔！”庆幸在这个诚信的骚年没有被警方当场拿获以扰乱公共场所秩序被行政拘留15天，并咋舌于该玩家真的玩得有点过之后，小生也不得不佩服这个拉了一贴吧仇恨的玩家的气概。

相对于敢做敢当的玩家，倒是现在为了游戏那点在线玩家数量，为了流量不惜走钢丝的厂商，显得更加的不地道了。彼等拉仇恨倒是一把好手，比如最近的郭美美单挑梦幻玩家事件，流量瞬间暴涨到贴吧被爆，一条微博半天回复超30000条，让不少大V、“意见领袖”甘拜下风。但是说到讲诚信的节操就差多了，要不拉够仇恨了亮出免战牌顺便犹抱琵琶半遮面地把自己接下推广任务的游戏给推出来，要不就和出6件狂徒还怂在泉水边上的小学生一样“呵呵”一笑，当一切都没发生一样把大家涮了。

所以每当网络有啥游戏爆点新闻，小生也习惯先看看了。就跟现在大V们慷慨激昂的微博最好是过两天看看故事有没有神转折以后再转发是一样，突然有人跳出来大拉特拉仇恨，挑动玩家公愤和众怒的时候，更要冷静，不要给别人做免费加流量的道具。人家流量可以找雇主拿钱，你可是连2元1小时的上网费都无处报销，何必呢？心平气和打打游戏，和志同道合的玩家一起享受游戏，比因为一两个小丑别有用心的挑动就暴躁跳出来宣泄更加的欢乐。他强任他强，清风拂山岗，自在享受游戏，不要成为这个炒作时代众怒中的一员。

硬游大补丸

《细胞分裂6:黑名单》火车关卡完美难度通关

Q：小生，前几天我安装了《细胞分裂6：黑名单》来玩，在真实难度下我已经将游戏的主线全部通关，但是到了挑战完美难度火车那一关我遇到了瓶颈。当我破窗进去后，无数次都是直接被秒，就算潜入也是立刻会被发现，不知道你有没有其他的解决办法？

A：这位读者，小生为了回答你这个问题，特地在完美难度下尝试了多次，终于我试出了一个不算百分之百成功，但成功率至少在八成的方法。那就是利用S/L大法，让里面两个NPC的位置靠到后面，你破窗进入的时候就有时间进入掩体，然后扔两个手雷即可。请记住，靠掩体的速度一定要快，否则还是有很大几率被乱枪扫死。

《黑道圣徒 4》存档丢失解决办法

Q：小生，我昨天遇到了一个非常郁闷的问题，我打到《黑道圣徒4》倒数第二关的进度突然就丢失了，我按照存储的路径查看，也没发现存档，不知道你有没有找回存档的方法呢！

A：其实，你的存档并不是丢失了，而是被放到另外的位置，具体的操作办法如下：找到X:\Saints Row IV\SmartSteamEmu\remote_206420（X为你游戏安装的盘符）的文件，将里面的文件放进C:\ProgramData\Steam\RLD!\206420\storage里即可恢复你的存档，赶快去试试吧。

《古剑奇谭 2》沈夜打法

Q：小生，最近小弟正在玩《古剑奇谭2》，打到沈夜这一关时，总是被各种群体攻击秒杀，我尝试了十几次都没能成功，我的人物等级都有50级，真心不低，到底是哪里的打开方式不对呢？

A：其实沈夜并不算难，它有一个非常简单的小技巧，那就是它的五个尾巴你一定要留着最后一个不打，那么他就不会一直放大招。你慢慢解决掉沈夜之后，再解决最后一个尾巴就可以了。

《黑道圣徒 4》“零冷却”任务无响应

Q：《黑道圣徒4》玩到“零冷却”任务没有响应，是怎么回事？

A：这是免联机验证补丁的问题，请恢复到游戏原版档或者更新补丁。

《坎巴拉太空计划》无法显示中文

Q：小生，我安装了《坎巴拉太空计划》的汉化补丁，进游戏看不到汉字，该显示汉字的地方显示为方块，是怎么回事？

A：这位读者，我估计你的操作系统应该是WinXP。目前的几个主流汉化补丁默认设定的字体为微软雅黑字体，而WinXP不像Win7系统那样自带微软雅黑字体并设置为系统默认字体，因此导致你的电脑无法正常显示汉字。解决的方法也很简单，请去Win7系统的机器上拷贝雅黑字体的字库文件并安装到WinXP系统下就可以了。

比比看

《百战天虫:部落战争》

3D 化的背景画面，让整个游戏的品质一下子就提升了不少

不知不觉又到了新一周，谢天谢地，夏天终于远去，同时也迎来了新一期的《比比看》。本期小生为大家选择了一款非常具有怀旧意味的游戏，它就是《百战天虫》系列的最新作品《百战天虫：部落战争》。

在介绍新游之前，我们先来回顾一下上周小生所推荐的《云端王国》，这款游戏不愧是育碧这样的名厂出品，虽然人物形象丑了点，但是它的无限随机地图设定以及多种游戏模式，的确让这款游戏拥有极高的可玩性，对于休闲游戏来说它已经做得足够好了。回顾完毕之后，按照惯例当然就是发奖的时间，上期的奖品获得者就是“Again”同学，让我们一起恭喜他，最新的北通手柄将会送给他。

前事已毕，下面的时间就开始交给本期的新游《百战天虫：部落战争》。说到《百战天虫》，肯定有许多“80后”的读者都会想到无数卖萌的虫子在地图上发射着各种炮弹的画面。而本作的操作模式依旧还是熟悉的味道，没有任何的改变。但是，它由原本的2D画面进化为2D+3D，还是让小编受到了不小的冲击。

当然，如果只是这点改变，小生是不会把游戏拿出来推荐的。画面的改变只是这款新作的一个小小缩影，它更多的改变是在游戏的内容上。

首先，游戏增加4个种族和全新的特殊技能，还设计了众多的全新的武器装备和场景道具，比如对金属斥力极强的磁铁，通过它你可以避开许多武器的伤害。这些改变都能让你玩出许多新花样；

其次，除了传统的单人模式和剧情模式外，游戏还新增了死亡模式和突击模式。小生最喜欢的就是死亡模式，顾名思义就是在该模式下只要死亡一次整个挑战就需要重来，这样的设计非常考验玩家的操作和走位，只要一不小心你就会“一朝回到解放前”，可谓相当刺激；而突击模式则是要求玩家在规定的时间内杀掉所有的敌人，这一模式完全就是为了考验玩家的进攻能力，挑战的就是你的杀人极限。

另外，游戏还有一个重量级的变化——增加了地图编辑器这一功能。通过它你可以毫无限制地设计你心目中的战场，加上游戏的联机功能，你还能在steam上创建属于自己的战队，并邀请你的好基友一起来进入你的自定义战场。既可以作为对手相互厮杀，也可以作为队友一起挑战。

所以说，本作的这些改变真的让这款原本已经模式化的作品增加了许多新的活力，光是新增的各种武器和道具，以及新的游戏模式，就足够让玩家感叹：“原来《百战天虫》可以这样玩。”

同时，在上文小生也提到了本作是支持联机的，既然是《比比看》中的游戏，小编非常希望大家把你认为最屌的自制战场或者是死亡模式、突击模式中的最好成绩用截图的形式发送给小生，届时小生将会选出一位幸运读者，他将获得最新款北通手柄一个。各位读者，千万不要错过哟！

本期奖品：北通手柄
下载地址：http://126.am/yiUIH3
游戏大小：1.3GB

虚拟道具排行榜

游戏	道具及其作用	成交价 / 市场价
新寻仙	金甲犀蟾 四维仙兽坐骑，华丽的金色外形，扑倒神技，PK 王者	799 元 /900 元
地下城与勇士	+15 梅迪亚的石化巨剑 无视 1687，攻击敌人有几率使其石化	X 元 /750 元
梦三国	奶糖 大白兔坐骑，爱与萌的化身	588 元 /600 元
征途怀旧版	沧海之心 情人戒指系列，可镶嵌三种不同类型的宝石	470 元 /500 元
魔兽世界	橙斧玩具五件套 橙斧奖励 5 件玩具，死骑坐骑 + 拉风战袍等	299 元 /350 元

数据由5173.com提供。上期我们猜的是《斗战神》的虎仙真身的成交价格，正确答案：570元。本期QQ为163252***8的读者获奖。

本周我们猜的是《地下城与勇士》的+15梅迪亚的石化巨剑的价格。参加活动请来信到pcw-game@vip.sina.com，并附上你的QQ号。如果你猜对了，将有机会获得由5173.com提供的20QB（最多五位）。

明信片

刻画的青春

致电粉：

Hi,我回来了！你在哪儿呢？

休假的时候看到有个读者在微博里@我，展示他上高中看的第一份《电脑报》,顿时一阵惊讶：那不是跨国合伙开发手机APP的初中生吗？居然都高中了呢，难道俺的“亲访谈”栏目都成为历史好几年了？原来，不经意间连小读者都长大了。

前段时间赵薇的《致青春》火得铺天盖地，小编也跟着“忆往昔”，做过的栏目，采访过的人……那些被深深刻画的无一不是我们曾经的认真。

或许只有做读编版的编辑才有那么多的机会近距离感受读者们的成长与改变。认识你们，甚幸！

“乐事囧事”依然接稿，告诉小编你过得怎样，有没有新收获，有没有志同道合的新朋友。小编准备了小礼品哟！

@电脑报–青
2013.8.29

报告！T恤我想要！

在编辑部小众调查中，“电脑报20周年庆”纪念T恤获得了一致美誉，公认是有史以来最好看的！好东西当然要给我们电粉备着(据说还没大量发行过)！9月开学季怎么也得让咱们的学生读者优先，不过，若您刚好买了本报路过某校，随手咔嚓了一张……嘿嘿，也不是没有机会哟。

参与方式：

1. 拿起手中的《电脑报》和你的校园大门合影；
2. 进入“手机拍照，送电脑报纪念T恤”活动贴 http://go.icpcw.com/a/T.htm；
3. 跟帖提交合影和联系邮箱；
4. 耐心等待……

活动截止时间：2013年9月30日

奖项设置：每周将有10名幸运儿诞生，持续4周，共40个名额。

奖品：电脑报纪念T恤(见右图模特)

导演青提示：POSE很重要！

小沈：哥，青阳姐姐让我们摆出《男人装》的造型……我很焦虑！
大薛：小弟，淡定，哥有妙计！
合：1、2、3，茄子……(还行吧？)
青阳：嗯，T恤很有型！
POPULAR COMPUTER WEEKLY
20
ANNIVERSARY

电粉注意！开学优惠三弹齐发

icpcw.taobao.com

度过了两个月的酷暑，同学们又回到了充满青春气息的校园，商城的同事们也开始忙碌起来。为了感谢电粉们的厚爱，我们开启了全新的三波活动回馈大家！

精品团购

超高性价比立体声蓝牙耳机
吉蓝 KD09s

市场价:99元
团购包邮价
79元

蓝牙耳机全场包邮

再次降级

精品移动硬盘，送高清资源
西数 E 元素新版移动硬盘 1TB

原价:489元
团购包邮价
469元

加10元换购豪华硬盘包

新品上架

旗舰闪存，王者造型
金士顿 DT100 USB3.0

8GB
59元包邮
16GB
79元包邮

金士顿存储产品全场包邮

新学期 求知能量大爆发
告别慵慵懒懒的暑假，蠢蠢欲动的求知欲望是时候尽情释放啦！
现在，就利用强大的戴尔科技，开动脑筋，自由学习，探索无限。

高性价比
15.6"
戴尔 Inspiron 灵越 15
¥3,999
- 第四代智能英特尔® 酷睿™ i5-4200U 处理器
- Linux
- 4GB内存 / 500GB 硬盘
- 15.6" LED 背光显示器
- 1G显卡
- 推荐升级至Windows 8 Pro 送包鼠套装

◀ 强劲处理器，带来澎湃动力，卓越性能，求知能量无限释放。
◀ 2.54厘米最小厚度，便于携带。纹理设计感机身，充满青春的时尚气息。
◀ 强大的电池续航时间，带你随处学习、娱乐，热情不中断。

即日起至2013年9月30日，选择招商银行购买金额为3,000元及以上的戴尔全线产品12分期付款，可享手续费全免的优惠。

Dell 推荐使用 Windows。
戴尔 激发无限

14.0"
全新升级
全新升级至英特尔Haswell平台处理器
戴尔 Inspiron 灵越 14R
¥4,699
- 第四代智能英特尔® 酷睿™ i5-4200U 处理器
- Windows 8 中文版
- 4GB内存 / 500GB硬盘
- 14.0" LED背光显示屏
- 740M 显卡
- 推荐升级至Windows 8 Pro 送包鼠套装

13.3"
送学生礼包
最薄6mm机身，精致外观，极致轻薄，超凡视觉体验
戴尔 XPS 13 超极本™
¥7,999 原价¥9,999
- 第三代智能英特尔® 酷睿™ i5-3337U 处理器
- Windows 8 中文版
- 4GB内存 / 128GB固态硬盘
- 13.3" 高清LED背光显示屏
- 英特尔® 核芯显卡4000
- 推荐升级至Windows 8 Pro 送1000元学生礼包

14.0"
送500元红包
超高屏幕分辨率，全金属机身，校园炫酷风
戴尔 Inspiron 灵越 14R 特别版Turbo
¥6,499 原价¥6,999
- 第三代智能英特尔® 酷睿™ i7-3632QM 处理器
- Windows 8 中文版
- 8GB内存 / 1TB硬盘
- 14.0" 超高清WLED显示屏
- 2GB显卡
- 推荐升级至Windows 8 Pro 送包鼠套装 / 限量送500元红包

20"
节能补贴 260
绿色低辐触控一体 学习娱乐两不误
戴尔 灵越 One 2020一体机 触控版
¥5,199
- 第三代智能英特尔® 酷睿™ i3-3240T 处理器
- Windows 8 中文版
- 4GB内存 / 1TB硬盘
- 20" 高清触控显示屏
- 英特尔® 显卡2000
- 推荐升级至Windows 8 Pro 购机送260元节能补贴

想要了解更多产品信息，请登录戴尔官网 Dell.com.cn/go
800 858 2444 固话免费咨询电话 400 885 8555 手机拨打免长途费

McAfee An Intel Company Dell 推荐使用 迈克菲安全中心。
迈克菲，英特尔公司全资子公司，全球最大的专注于安全技术的厂商，为您提供全套功能安全防护软件。杀毒、防黑客、防盗号、拦截垃圾邮件及色情防护。让您网上冲浪不怕木马攻击。现在加RMB200元，即可升级拥有3年迈克菲软件。

intel inside CORE i7
英特尔® 酷睿™ i7